


EX BIBL.
REGIŒ CHIRURGORUM
PARISIENSIUM ACADEM.


CASP. BART.
INSTITVTIONS
ANATOMIQVES
DE
GASPAR BARTHOLIN
Augmentées et enrichies pour la seconde fois, tant des Opinions et Obseruations nouuelles des Modernes, dont la plus grande partie n'a iamais esté mise en lumiere, que de plusieurs Figures en taille douce,
Par THOMAS BARTHOLIN Fils de l'Autheur;
ET
Traduictes en François par ABR. DV PRAT Docteur en Medecine.
A PARIS,
Chez MATHVRIN HENAVLT, ruë S. Iacques, a l'Ange Gardien
ET
IEAN HENAVLT, au Palais.
1647.
Auec Priuil. du Roy.
HIPPOCRATES
GALENVS
VESALIVS
RIOLANVS
C. BAVHINVS
SPIGELIVS
PAVIVS
O. HEVRNIVS
A FALCOBVRGIVS

INSTITVTIONS ANATOMIQVES

DE

GASP. BARTHOLIN

DOCTEVR ET PROFESSEVR DV ROY DE DANNEMARCK,

Augmentées & enrichies pour la seconde fois, tant des Opinions & Observations nouvelles des Modernes, dont la plus grande partie n'a iamais esté mise en lumiere, que de plusieurs Figures en taille-douce,

Par THOMAS BARTHOLIN Docteur en Medecine, Fils de l'Autheur;

ET

Traduictes en François par ABR. DV PRAT *Docteur en Medecine.*

A PARIS,

Chez MATHVRIN HENAVLT, ruë S. Iacques, à l'Ange Gardien :

ET

IEAN HENAVLT, au Palais, dans la Salle Dauphine, à l'Ange Gardien,

M. DC. XLVII.

AVEC PRIVILEGE DV ROY.


Aetat. XXIIX
A° MDCXLIV.
D. THOMAS BARTHOLINVS
CASP. F.
I. FINCK. NP.
Emicat hoc vultu, quæ condita pectore Virtus
Et patris et claro nomine crescit aui.



A MONSEIGNEVR

DE GASSION,

MARESCHAL DE FRANCE,

ET

LIEVTENANT GENERAL DES ARMEES DV ROY EN FLANDRE.



ONSEIGNEVR,

Il y a long-temps que ie souhaitois vne occasion de rendre quelque hommage à vostre Grandeur. I'ay creu que ie n'en pouvois trouver de plus favorable que celle-cy, en laquelle ie prends la hardiesse de vous presenter ce Liure. Le suject dont il

traicte, estant vne partie de l'Homme, est digne de vostre curiosité, puis qu'entre toutes les cognoissances que les Hommes peuvent acquerir, celle de Soymesme doit estre recherchée de tous vniversellement. D'ailleurs, il est raisonnable que la Medecine vous ayant fait sentir tout ce qu'elle a de plus douloureux en se servant souvent du fer & du feu pour la guerison de tant de glorieuses blesseures que vous avez receües au service de cette Couronne, elle vous offre ce qu'elle a de plus beau & de plus divertissant. Vous y pourrez voir auec le mesme plaisir que vous donnent les desseins des Machines de vos Ingenieurs, les Figures des Instrumens incomparablement plus merveilleux, dont vostre vertu se sert

pour produire tous les iours ces belles Actions qui vous rendent si Vtile à l'Estat, si Admirable à tout le Monde, & si Recommendable à la Posterité. Il est vray que n'ayant rien de moy digne de vous estre presenté, j'ay emprunté l'ouvrage d'vn Autheur, dont ie ne suis que l'Interprete. C'est vn Danois qui vient au nom de sa Patrie, faire des remerciemens à la France, de la paix, dont elle ioüit par son entremise, & par ses negotiations : Et en recognoissance des grandes obligations qu'elle luy a, veut faire vn present d'vne si belle cognoissance par mon moyen, à ceux de nos François, qui ne peuvent l'aller puiser à la source. Ce me sera, MONSEIGNEVR, vn extréme bon-heur, si vous agréez

qu'en donnant cét ouvrage au public ſous la protection de voſtre Illuſtre Nom, ie vous faſſe voir en particulier la Veneration, en laquelle i'ay cette Heroïque Vertu qui vous a fait monter aux plus eminentes Dignitez du Royaume & meriter les grands Emplois que vous avez, les Vœux que ie fais continuellement pour la conſervation de voſtre Perſonne, & le Zele avec lequel ie ſuis & ſeray toute ma vie,

MONSEIGNEVR,

Voſtre tres-humble, tres-obeïſſant, & tres-affectionné ſerviteur
A. DV PRAT.

TABLE DES CHAPITRES DV LIVRE PREMIER QVI EST

Du Ventre Inferieur.

Chapitre I. DE la Cuticule. 13
Chapitre II. De la Peau. 16
Chapitre III. De la Graisse. 20
Chapitre IV. Des Membranes en general : De la Membrane charnuë, & de la Membrane propre des muscles. 26
Chapitre V. Des Muscles en general. 29
Chapitre VI. Des Muscles de l'Abdomen. 34
Chapitre VII. Du Peritoine. 45
Chap. VIII. De l'Epiploon. 50
Chapitre IX. Du Ventricule. 57
Chapitre X. Des Intestins en general. 70
Chapitre XI. Des Boyaux en particulier. 76
Chapitre XII. Du Mesentere. 87
Chapitre XIII. Du Pancreas : Et de son conduit noueau. 92
Chapitre XIV. Du Foye. 96

Chapitre. xv. Des Reſeruoirs de la bile, à ſçauoir de la veſſie du Fiel & du meat cholidoque. 105
Chapitre xvi. De la Rate. 111
Chapitre xvii. Des Reins. 126
Chap. xviii. Des Capſules atrebilaires. 136
Chapitre xix. Des Vreteres. 139
Chapitre xx. De la Veſſie de l'vrine. 141
Chapitre xxi. Des Vaiſſeaux ſpermatiques preparans de l'homme. 146
Chapitre xxii. Des Teſticules. 148
Chap. xxiii. Des Vaiſſeaux deferens ou ejaculatoires, des Paraſtates, des Veſicules ſeminaires, & des Proſtates. 154
Chapitre xxiv. Du Membre viril. 162
Chapitre xxv. Des Parties de la femme qui ſeruent à la generation, & premierement des vaiſſeaux ſpermatiques preparans. 169
Chapitre xxvi. Des Teſticules de la femme. 171
Chap. xxvii. Des vaiſſeaux deferens. 175
Chap. xxviii. De la Matrice en general. 178
Chapitre xxix. Du fonds & de l'orifice de la matrice. 188
Chapitre xxx. Du grand Col de la matrice. 192
Chapitre xxxi. De l'Hymen ou de la marque de la Virginité. 195
Chap. xxxii. De la partie honteuſe externe de la femme en general. 202
Chap. xxxiii. Des Caruncules Myrtiformes. 204
Chap. xxxiv. Du Clitoris. 205
Chapitre xxxv. Des Ailes & des levres. 207
Chap. xxxvi. Des Mẽbranes qui enuelopẽt le Fœtus. 209

Chap. xxxvii. Des Vaisseaux Vmbilicaux. 212

DV LIVRE II.

Du ventre moyen du Thorax. 218

Chapitre I. DEs Mammelles. 220
Chapitre II. Des Muscles Intercostaux. 226
Chapitre III. Du Diaphragme. 227
Chapitre IV. De la Pleure, du Mediastin & de la Fagouë. 231
Chapitre V. Du Pericarde & de l'humeur qui y est contenuë. 236
Chapitre VI. Du Cœur en General. 242

Appendice des Pouls. 250

Chapitre VII. Des parties du cœur en particulier, des oreillettes, des cauitez auec le septum, des vaisseaux & des valvules. 252
Chapitre VIII. De l'vnion des vaisseaux du cœur au fœtus. 266
Chapitre IX. Des Poulmons. 268
Chapitre X. Du sifflet des Poulmons ou de l'aspre-artere. 277
Chapitre XI. Du Larynx. 281
Chapitre XII. De l'Oesophage. 291
Chapitre XIII. Du Col. 294

DV LIVRE III.

De la Cauité superieure, ou de la Teste. 295

Chapitre I. DEs Poils & des cheueux. 296
Chapitre II. Des membranes dehors & dedans le crane. 304
Chapitre III. Du Cerueau & de sa moëlle en general. 317
Chapitre IV. Des parties du cerueau en particulier, & premierement de la moëlle prolongée, & espiniere, & de son ventricule noble. 325
Chapitre V. Du petit cerueau. 329
Chapitre VI. Des autres parties qu'on remarque au cerueau, de la Rets admirable, de la glande pituitaire, de l'entonnoir, des ventricules du cerueau, du corps calleux, de la voufte, du plexus choroide, de la glande de pin, &c. 331
Chapitre VII. Du Front. 346
Chapitre VIII. Des Yeux. 347
Chapitre IX. Des Oreilles. 358
Chapirre X. Du Nez. 364
Chapitre XI. De la Bouche, des ioüës & des levres. 367
Chapitre XII. Des parties contenuës dans la bouche, des genciues, du palais, de la luette, de la gorge & de l'os du gosier. 373

chapitre XIII. De la langue. 377

DV LIVRE IV.

Des Extremitez. 382

Chapitre I. De la main en general, & des ongles. 382
Chapitre II. Des Muscles de l'humerus, ou du bras proprement dit. 387
Chapitre III. Des muscles de l'espaule ou de l'omoplate. 393
Chapitre IV. Des muscles du Thorax, ou de la respiration. 394
Chapitre V. Des muscles de la teste. 396
Chapitre VI. Des muscles du col. 397
Chapitre VII Des muscles du dos. 398
Chapitre VIII. Des muscles du coude & du rayon. 400
Chapitre IX. Des muscles du carpe & des doigts. 402
Chapitre X. Du pied en general. 404
Chapitre XI. Des muscles de la cuisse. 405
Chapitre XII. Des muscles du tibia. 407
Chapitre XIII. Des muscles du pied. 408
Chapitre XIV. Des muscles des doigts du pied. 409

DV TRAICTE' I. DES VEINES,

Qui respond au Liure I. du ventre inferieur. 415

Chapitre I. De la veine en general. 416
Chapitre II. De la substãce & des valvules des veines 420
Chapitre III. De la diuision des veines du corps & de la veine-porte. 426

Appendice des veines lactées. 430
Chapitre IV. Des veines hemorroidales. 437
Chapitre V. Du trõc ascendant de la veine-caue, & de ses rameaux, sur tout de la veine azygos 439
Chapitre VI. De la veine sous-clauiere, & de ses rameaux, comme les iugulaires, &c. 446
Chapitre VII. Des veines du bras & des mains. 449
Chapitre VIII. Du tronc descendant de la veine-caue iusques aux iambes. 451
Chapitre IX. Des veines crurales. 456

DV TRAICTE' II. DES ARTERES, Qui respond au

Liure II. de la moyenne cauité, ou du Thorax. 458
Chapitre I. DEs Arteres en general. 458
Chapitre II. Du tronc descendant de la grande-artere. 462
Chapitre III. Des arteres carotides. 466
Chapitre IV. Des arteres de toute la main. 467
Chapitre V. Du tronc de la grande artere qui descend iusques aux iambes. 468
Chapitre VI. Des arteres crurales. 472

DV TRAICTE' III. DES NERFS, Qui respond au

Liure III. de la Teste. 477
Chapitre I. DEs Nerfs en general. 477
Chapitre II. Des dix paires des nerfs nés dans le cra-

ne, de la moëlle prolongée, & de leur progrez. 482
Chapitre III. Des nerfs qui sortent de la moëlle espiniere, & premierement des nerfs du col, & de toute la main. 497
Chapitre IV. Des nerfs du Thorax ou du dos, & des lombes. 501
Chapitre V. Des nerfs qui naissent de la moëlle de l'os sacrum, & des nerfs de tout le pied. 510

Du traicté IV. & dernier des Os, & ensemble des Cartilages & des ligamens. 513

Chapitre I. Des Os en general. 514
Chapitre II. Des cartilages en general. 521
Chapitre III. Des ligamens en general. 523
Chapitre IV. Du crane en general. 525
Chapitre V. Des sutures du crane. 528
Chapitre VI. Des os propres du crane en particulier. 533
Chapitre VII. Des ossellets de l'oüye. 541
Chapitre VIII. Des os communs à la teste & à la maschoire superieure, à sçauoir du cuneiforme, & du spongieux. 543
Chapitre IX. Des os de la maschoire en general. 548
Chapitre X. Des os propres de la maschoire superieure. 549
Chapitre XI. De la maschoire inferieure. 550
Chapitre XII. Des Dents en general. 552
Chapitre XIII. Des Dents en particulier. 557
Chapitre XIV. De l'espine & de ses vertebres en general. 559
Chapitre XV. Des vertebres de l'espine en particulier. 562

Chapitre xvi. De l'os innominé. 565
Chapitre xvii. Des costes. 567
Chap. xviii. Des l'os de la poitrine ou du sternon. 570
Chapitre xix. Des clauicules & des espaules. 572
Chapitre xx. Des os de toute la main. 574
Chapitre xxi. Des os de tout le pied. 579
Chapitre xxii. Des os sesamoides. 586

A cecy est adiousté;

i. Lettre de Monsieur Iean VValæus, qui contient l'explication & les preuues du mouuement du Chyle & du Sang. 591
ii. Lettre du mesme, qui contient les responses aux obiections des aduersaires, contre le mouuement du Chyle & du Sang. 640

FIN DE LA TABLE des Chapitres.



PREFACE.



L'ANTHROPOLOGIE, c'eſt à dire la ſcience qui traite de l'homme, eſt diuiſée ordinairement & auec raiſon en *l'Anatomie*, qui conſidere le corps & ſes parties; & en la *Pſychologie*, qui parle de l'Ame.

Le ſuiet de l'Anatomie General.

Nous laiſſons cette derniere, pour nous attacher à l'Anatomie, entant qu'elle eſt partie de la Phyſique. Le ſujet ſur lequel elle trauaille, n'eſt pas le corps humain ſeulement, mais ceux de toute ſorte d'animaux terreſtres, aquatiques & volatiles. Mais on s'arreſte principalement à la conſideration de la ſtructure du corps humain. 1. Parce qu'eſtant le plus parfait de tous les corps, il en eſt comme la reigle. 2. Parce que le nombre des animaux eſtant preſque infini, la vie de l'homme eſt trop courte, pour auoir le temps de les deſſeigner & les conſiderer tous. 3. A cauſe des grands aduantages qui en reuiennent à tous ceux qui ſont touchez du deſir de la cognoiſſance d'eux meſmes, & de la curioſité de voir & de contempler ce merueilleux edifice que la nature a fait auec tant d'art & tant de ſoin pour eſtre le palais de l'âme. Ceux qui ſont ſoigneux de leur ſanté, y peuuent apprendre des aduertiſſemens pour ſa conſeruation, & pour la gueriſon des maladies. Elle eſt digne ſur tout de l'eſtude de ceux qui s'employent à la contemplation des choſes naturelles, puis que ſans vne exacte cognoiſſance de l'Anatomie, ils ne peuuent pas dire qu'ils ayent porté leurs yeux & leur attention ſur tous les ouura-

Pourquoy on conſidere principalement le corps humain?

ges de la nature, ny se vanter d'auoir vne science solide & complete, s'ils n'ont appris celle cy deuant les autres parties de la Physique.

Diuision du corps humain.

Pour venir à la diuision du corps humain, il faut remarquer, que la nature l'ayant destiné à diuerses actions, elle l'a composé de plusieurs parties differentes pour les faire, que nous reduirons en *Contenantes*, en *Contenuës*, & en celles qui donnent l'impetuosité, que nous nommerons *Impellantes*, c'est à dire en parties solides, humeurs & esprits. En ce sens vaste & estendu, tout ce qui a quantité, & qui rend le corps entier & accompli, sera appellé partie, mesmes les ongles, le poil, la graisse & la moëlle. Mais à parler proprement & dans vne signification plus estroite, on ne peut appeller Partie que celle qui participe à la forme & à la vie du tout, à sçauoir celle qui est solide, comme veulent les Anatomistes. C'est pourquoy *Fernel* ne definit pas mal la partie, *vn corps attaché & vni au tout par le lien commun de la vie, & ordonné à quelque fonction ou vsage*. Mais selon le sentiment de *Galien*, la partie est vn corps vni en quelque façon au tout, & borné d'vne particuliere circonscription. En vn mot le nom de partie conuient proprement 1. à celle qui vit, qui est nourrie, & qui ne nourrit pas les autres. Par ce moyen les esprits & les humeurs, *&c.* ne sont pas du nombre des parties, ny aussi la graisse qui est conuertie quelquesfois pour leur nourriture. 2. à celle qui est solide. 3. à celle qui a vne circonscription propre, que la graisse n'a pas, n'estant bornée que par la figure des parties qui l'enuironnent. 4. à celle qui est continuë au tout. 5. à celle qui est destinée & disposée à quelque fonction ou vsage.

Qu'est-ce que Partie?

La signification propre du nom de partie.

Ces termes de *Fonction* & d'vsage estans si frequens dans l'Anatomie, il sera bon d'expliquer en peu de mots quelle est leur signification. *L'Action* ou la *Fonction* peut estre ou particuliere ou publique; [la particuliere est celle par laquelle les parties pouruoyent à leur conseruation propre: la publique est celle qui sert à tout l'animal. L'action publique opposée à l'vsage est celle de la partie prin-

Que signifie l'action d'vne partie?

cipale dans l'organe qui fait vne action parfaite.] Par exemple, la peau fait vne action particuliere pour soy mesme, à sçauoir l'attraction de l'aliment, la retention, *&c.* Elle en fait aussi vne autre publique pour tout l'animal, pour sentir les qualitez tactiles. Ainsi l'action du foye, est la sanguification, celle des testicules, l'elaboration de la semence, & celle des mammelles, la lactification.

Mais *l'vsage* se dit des parties qui ne font pas l'action premierement & par elles mesmes, mais qui donnent seulement quelque secours à la partie principale pour la faire. Trois choses contribuent principalement à l'vsage des parties : 1. leur *propre temperament*, c'est à dire la symmetrie des quatre premieres qualitez. Par exemple, la peau est temperée à l'esgard des qualités premieres : On demande à quel vsage ? Il faut respondre, afin qu'elle puisse cognoistre & discerner toutes les qualités de l'attouchement : 2. *les choses qui suiuent le temperament*, comme sont les qualités secondes, à sçauoir la dureté, la mollesse, l'espaisseur, la tenuité, la densité, la rareté, *&c.* 3. Les *accidens necessaires*, comme la grandeur, le nombre, les trous, ou cauités, la figure, la conformation, la connexion, la situation, & la superficie. Mais pour rendre ces institutions plus aisées, nous n'obseruerons gueres cette difference entre l'Action & l'Vsage, pour euiter vne repetition ennuyeuse de diuerses choses, où elle nous ietteroit necessairement, si nous la voulions suiure. *L'Vsage.*

Deuant que venir aux differences des parties, il nous faut examiner en peu de mots, *Quelle partie est engendrée la premiere*. *Hippocrate* estime que toutes les parties se forment & se distinguent en mesme temps, leur generation estant semblable au cercle, où il n'y a ni commencement, ni fin, mais où tout est commencement & fin. La veritable opinion est, qu'elles ne reçoiuent pas toutes en mesme temps, leur perfection & leur accomplissement, mais la veine Vmbilicale est la premiere acheuée, le foye l'est apres, puis le cœur (*Aristote* veut que celuy cy soit en- *Quelle partie est engendrée la premiere ?*

gendré le premier ; *Galien* estime que c'est le *Foye*) & en fin le cerueau. La veine Vmbilicale est donc la premiere parfaite & acheuée, non à raison de sa premiere constitution qu'elle reçoit de la semence, mais à cause de l'accroissement qu'elle prend du sang. Quelques vns estimans que la semence & le sang sont deux principes materiels des parties, disent que la semence en est comme l'estaim, & le sang comme la trame. Nous auons expliqué & refuté fort au long cette opinion dans nos controuerses Anatomiques Quest. 11. des Parties & de leurs Facultez & Fonctions.

Pourquoy il a falu que les vaisseaux fussent engendrez deuant les visceres?

Ce n'est pas sans raison que l'on dit que les vaisseaux sont engendrez deuant les visceres, entant qu'ils sont acheuez plustost, puis que ceux-cy ne pourroient se nourrir sans vne veine qui leur porte la nourriture. Car comme le noyau ou la semence qu'on a mise en terre, y iette premierement vne racine oblongue, & en suite en respand plusieurs autres çà & là vers la superficie de la terre, desquelles se forment le tronc & les branches : Ainsi de la semence receüe dans la matrice, naist premierement la veine Vmbilicale, qui reçoit le sang du Placenta de la matrice, & la veine porte auec ses racines prend son origine de l'Vmbilicale.

Combien il y a de sortes de parties?

Il est temps que nous examinions les differences des parties, qui sont de plusieurs sortes. Quelques vns prenans ce mot de *parties* en vn sens fort estendu, les diuisent en celles qui sont pour la *necessité*, comme le cœur, le foye, le cerueau, le poulmon, & le ventricule : En celles qui seruent ou pour vne grande *commodité*, comme les yeux & les testicules, ou pour vne *moindre*, comme les ongles : Et en celles qui sont pour *l'ornement*, comme les cheueux & la barbe.

Pour nous, nous diuisons les parties principalement à l'esgard de leur fin, ou à raison de leur matiere. Selon que leur fin est plus ou moins noble : les vnes sont *Principales*, ou maistresses, & les autres *moins Principales* ou seruantes.

à l'esgard de la fin.

Les *Principales* sont les principes & les sources des autres parties, comme le cerueau des nerfs (selon l'opinion commune) le cœur des arteres, & le foye des veines: D'autres mettent en ce rang les testicules, [sans aucune necessité, puis qu'ils ne seruent de rien pour la conseruation de l'indiuidu, & que mesme la generation se peut faire sans eux, comme nous le monstrerons par des exemples au Liure 1. chap. 22.] Il faut remarquer que ces parties sont principes des autres, non pas de Radication ou d'origine, ce qui n'appartient qu'à la semence qui est le principe de toutes les parties, mais de Dispensation & de distribution, entant qu'elles communiquent quelque organe, quelque vertu & vne matiere commune. Ainsi les arteres sortent du cœur, comme de leur principe de dispensation, parce qu'elles en reçoiuent leur vertu, & semblent y auoir leur commencement. Il faut entendre la mesme chose des veines & des nerfs à l'esgard de leurs principes. C'est en ce sens encore que les os sont les principes des cartilages & des ligamens.

Les parties Principales.

Principe de radication.

Principe de dispensation.

Les parties *destinées au seruice* sont ou necessaires, ou non. Les *necessaires* sont celles sans lesquelles l'animal ne peut viure, ou ne peut viure sans incommodité. Ainsi le Poulmon sert au cœur, les boyaux au ventricule, le ventricule au foye & à la Ratte, la vesicule du fiel, le meat cholidoque & la vessie de l'vrine au foye; & en fin tous les organes des sens au cerueau. Celles *qui ne sont pas necessaires*, comme la chair simple, *&c.*

Les parties seruantes.

A raison de la *matiere prochaine*, les parties sont les vnes simples, homogenes, ou *similaires*: les autres composées, heterogenes ou dissimilaires. La partie *similaire* est celle qui se diuise en parties semblables, de sorte qu'elles sont toutes d'vne mesme substance auec le tout, ainsi chaque partie de chair est chair, *&c.* Les vns font le nombre de ces parties plus grand, & les autres plus petit.

A l'esgard de la matiere.

Qu'est-ce que partie similaire, & de combiẽ de sortes il y en a?

Aristote en diuers lieux met au nombre des similaires, le sang, la pituite, la bile, la sanie, la semence, le laict, le fiel, la graisse, la moëlle, la chair, les veines, les arteres, les

neifs, les fibres, les membranes, la peau, les os, les cartilages, le poil, les ongles, les cornes & les plumes.

Auerroes retranche quelques vnes de celles là, & y adiouste la melancholie, les esprits, les muscles, les tendons, les ligamens & le suif.

Galien en plusieurs endroits conte celles cy: l'os, le cartilage, la veine, l'artere, le nerf, la membrane ou le pannicule, les fibres, le tendon, le ligament, les ongles, la peau, la graisse, la moëlle, l'humeur vitrée, & la crystalline, la chair des muscles & des visceres, auec la propre substance du cerueau, du ventricule, des intestins & de la matrice.

Archange Picolomini retient toutes celles qui ont esté contées iusques icy par les autres, & y adiouste les trois sortes d'esprits, les 4. humeurs nourrissantes auec les excrementeuses, comme l'vrine de la vessie, la bile iaune de la vessie du fiel, la pituite excrementeuse, & les excremens de toutes les coctions, la cuticule exterieure, & celle qui couure les cauitez internes. Il en met 17. autres que l'on ne conte pas d'ordinaire, à sçauoir la propre substance du cerueau (separée des autres parties similaires veines, arteres, *&c.*) celle de la langue, du poulmon, du cœur, du foye, de la vessie du fiel, de la ratte, du ventricule, des intestins, des reins, des vreteres, de la vessie de l'vrine, de la matrice, de la verge, des testicules, des muscles & des glandes. Mais c'est en vain qu'il aduance ces choses comme nouuelles, puis qu'elles sont presque toutes contenuës sous le nom de chair. *Hippocrate* & *Galien* ont reconnu qu'autre est la chair des muscles, autre celle des visceres, & autre celle des glandes. Toutefois *Galien* fait ailleurs trois sortes de chair; 1. Celle du muscle, que les anciens appelloient seulement chair. 2. le parenchyme du foye, du cœur, du rein, *&c.* 3. & en fin celle du ventricule, de la vessie & des veines.

Combien il est de sortes de chair.

1\. De là on peut recueillir quatre sortes de chair: 1. La musculeuse que *Galien* appelle souuent fibreuse, qui est molle & rouge, & est dite proprement chair. C'est pourquoy dans *Hippocrate* le nom de chair signifie le plus sou-

tient la mesme chose que celuy de muscle. 2. La *Viscereuse* ou celle des visceres *qu'Erasistrate* appelle parenchyme ou affusion de sang, & *Galien* chair similaire & simple, qui soustient & affermit les vaisseaux des visceres, remplit les espaces vuides,& fait l'action. 3. la *membraneuse* ou la substance charnuë de chaque partie membraneuse, comme celle de l'œsophage, du ventricule, des intestins, de la matrice & de la vessie. 4.la *glanduleuse*, qui sert 1. pour appuyer les diuisions des vaisseaux, & 2.pour emboire les humeurs superflues, parce que les glandes sont d'vne nature spongieuse & rare. C'est pourquoy on appelle vulgairement les Emonctoires de la teste, celles qui sont au col: du cœur celles qui sont sous les aisselles: & du foye, celles des aisnes. 3. pour rendre le mouuement plus facile en humectant les parties,& pour empescher la seicheresse: celles de la langue, du larynx, & des coins des yeux, *&c.* sont de cette sorte. 2. 3. 4.

Nous reduirons le nombre des parties similaires à celuy de dix, à sçauoir l'os,le cartilage, le ligament, la membrane,les fibres,le nerf,l'artere,la veine,la chair,la peau. *Le nombre des parties similaires.*

Desquelles les vnes ne paroissent similaires qu'à nos sens seulement, cõme sont les veines,les arteres, les nerfs (quelques vns adioustent le muscle) les autres sont simplement similaires. *Aristote* a eu raison d'enseigner que les veines, les arteres,les nerfs, les muscles ne sont pas veritablement simples. Car le muscle est composé de chair, de fibres & de tendon: les nerfs le sont de la dure & de la pie mere & de la moëlle: les arteres de deux differentes tuniques: les veines d'vne tunique (mesme de fibres selon quelques vns) & de valuules. L'os, le cartilage, le ligament, la membrane, les fibres, la chair, & la peau sont vrayement & simplement similaires. [C'est en vain que d'autres mettent en ce rang les vreteres & l'air des oreilles, *&c.* car 1. ils ne sont pas parties communes au tout, mais propres à certaines parties. 2. L'air des oreilles estant vn esprit que la nature y a mis, il ne doit pas estre conté entre les parties solides.]

Il faut remarquer que toutes ces parties sont appellées communement ou spermatiques, ou sanguines, ou mixtes. Les *Spermatiques* sont celles qui sont faites de la semence, à sçauoir les huict premieres qui estans coupées ne se rengendrent iamais, & ne se reunissent pas veritablement, mais par le moyen d'vn cal, à cause du defaut de la matiere & de la vertu efficiente, qui demeure comme assoupie apres la conformation des parties. Les parties *sanguines* ou charnuës au contraire se regenerent, parce que, comme l'on croit, elles sont faites de sang de mesme que la chair. La peau est vne partie *mixte*, dont nous parlerons au Liure 1. chap. 2.

Qu'est-ce partie spermatique?

Qu'est-ce que partie sanguine?

On veut communement que la semence & le sang soyent les deux principes vniuersels de nostre generation, de sorte que la semence tient peu du principe materiel, & beaucoup de l'effectif, & le sang au contraire tient plus du materiel, & moins de l'effectif. On dit aussi que les premiers filamens qui sont comme l'estaim, sont faits de la semence, & que le sang y estant respandu, sert comme de la trame. Nous auons enseigné dans nos controuerses Anatomiques, le veritable sentiment que l'on doit auoir contre cette opinion vulgaire.

Qu'est-ce que partie dissimilaire?

Les parties composées ou *dissimilaires* sont celles qui peuuent estre diuisées en plusieurs parties dissemblables, comme la main en os, en muscles, en veines, *&c.* mais non pas en d'autres mains. Les dissimilaires sont appellées membres par les Philosophes; On les nomme aussi ordinairement parties Organiques ou instrumenteles. Il y a pour le plus souuent en chaque organe quatre sortes de parties. Par exemple dans l'œil il y a 1. la partie qui fait l'action à sçauoir la vision, qui est l'humeur crystalline: 2. Celle sans laquelle elle ne se peut faire, comme le nerf optique. 3. Celle par qui elle se fait mieux, comme sont les tuniques & les muscles des yeux. 4. Celle qui conserue l'action, comme les paupieres, *&c.* mais parce que les parties dissimilaires sont plus ou moins composées, nous les distinguerons en quatre degrez. 1. Il y en a de similaires

Parties Organiques.

res

res aux sens, comme le muscle, la veine, & l'artere. 2. Il y en a qui sont composées de celles cy, & des autres similaires comme le doigt. 3. D'autres qui le sont des secondes, comme la main & le pied. 4. Et d'autres en fin des troisiesmes, comme le bras.

Pour venir à la diuision du corps humain en ses plus grands membres, les vns le diuisent en la teste, la poitrine, le ventre & la vessie; les autres comme *Aristote, Ruffus* & *Oribase* en la teste, le col, le Thorax (sous le nom duquel ils comprenent le ventre inferieur) les mains & les iambes. D'autres enfin le diuisent bien mieux en ventres & en extremités.

La plus commode diuision du corps humain.

Les ventres sont des grandes cauités, où loge quelqu'vn des nobles visceres. Comme il y a trois principaux membres, il y a aussi trois ventres: *l'Inferieur* que les Latins appellent *Abdomen*, qui contient le foye & les parties naturelles: Le *Moyen*, à sçauoir le Thorax où logent le cœur & les parties vitales. Le *Superieur*, ou la teste, où resident le cerueau & les parties animales. Les *Extremitez* qui ont esté données pour vne plus grande commodité de la vie, sont les mains & les pieds.

Diuision de tout cet ouurage en IV. Liures, & 4. Traitez.

Suiuant cette diuision nous ferons quatre Liures: Le I. traitera du ventre inferieur: Le II. du moyen: Le III. du Superieur ou de la teste: Le IV. des extremitez. Quatre Traitez respondront à ceux cy: Le Premier sera des veines, qui naissent du foye dans la cauité inferieure; Le Second des arteres, qui sortent du cœur dans la moyenne: Le Troisiesme des nerfs qui prenent leur origine du cerueau, selon l'opinion commune. Le Quatriesme des os, qui se trouuent la plus part aux extremitez; comme les os estans vnis font vn corps de leur assemblage, le mesme pouuons nous dire des veines, des arteres & des nerfs.

Diuision du corps suiuant ses regions.

On trouue dans *Fernel* vne autre diuision du corps, mais qui n'a point d'vsage que dans la Medecine. Il le diuise en regions publiques & particulieres. Il appelle *particulieres* le Cerueau, les Poulmons, les Reins, la

Matrice, *&c.* *Publiques* ou communes celles qui sont estenduës par tout le corps, qui sont trois: 1. la veine porte, & toutes les parties à qui elle pouruecoit par ses rameaux: la 2. commence aux racines de la veine caue, & finit aux veines deliées, deuant qu'elles soyent capillaires: la 3. comprend les muscles, les os, & la masse du corps terminée par la peau. On purge la premiere region principalement par les intestins; la seconde par les conduits de l'vrine; & la troisiesme par les pores de la peau.





LIVRE PREMIER.

Du ventre inferieur.



L'ORDRE de la diffection veut que l'on commence par ce ventre, parce qu'estant l'égout des excremens, il le faut oster le premier, de peur qu'il n'infecte & ne pourrisse les autres parties. *La raison de l'ordre pourquoy on commẽce la dissection par le ventre inferieur.*

Le ventre inferieur est toute cette cauité qui est separée interieurement du thorax par le diaphragme, & bornée par dehors du cartilage xyphoide, des os du penil, des hanches & du sacrum, des vertebres, des lombes, & des costes des deux costez. *Que c'est que le ventre inferieur.*

Sa partie anterieure est appellée des Grecs *Epigastre*, & des Arabes *Mirack*, [mais ce nom de *Mirack* conuient mieux à ce qui enuelope l'estomach auec les intestins.] *Ses parties & ses appellations.*

La partie superieure de l'Epigastre se nomme *Hypochondre* droit ou gauche, [voisin des cartilages des costes inferieures] & aussi *Phrénes* par les Grecs, & *Præcordia* par les Latins.

La moyenne region est appellée *Vmbilicale*. Aristote nomme ses parties laterales *Lagónes*, c'est à dire lasches, & *Galien*, Keneónes, c'est à dire vuides.

La partie inferieure qui s'estend depuis le nombril iusques au penil, est dite *Hypogastre* par les Grecs, & *Aqualiculus* des Latins, c'est à dire petit-ventre. On appelle ses parties laterales, les *Iles* ou les flancs & les *Aisnes*, celles qui sont au pli de la cuisse touchant le penil, & le penil est au dessus, & fort proche des parties honteuses, couuert de poil folet, ou de poil.

La partie posterieure du bas ventre est ou superieure qui fait les lombes, ou inferieure qui constituë les fesses.

Toutes les parties qui doiuent estre examinées en ce Liure.

Au reste ce ventre est composé de parties contenantes & contenuës, c'est à dire internes & externes.

Les contenantes (que les Latins appellent *Abdomen* du verbe *abdo* qui signifie cacher) sont ou *communes*, comme la cuticule, la peau, la graisse auec sa membrane, le pannicule charnu, & la tunique propre de chasque muscle, ou *propres*, comme les muscles de l'*Abdomen* & le peritoine.

Les parties internes ou contenuës seruent ou à la nutrition, ou à la generation. Celles qui seruent à la nutrition, sont les vnes pour la chylification, en quelque façon que ce soit, comme le ventricule, l'epiploon, le panereus, les intestins auec le mesentere : les autres pour la sanguification, comme les veines mesaraiques, ou les veines lactées ; la veine-porte auec ses racines, la veine-caue auec ses racines, le foye, la vessie du fiel, le canal de la bile, la bile, la Ratte auec ce vaisseau que l'on appelle communement *Vas breue*, & auec les veines hemorroidales, les reins, les capsules atrebilaires, les vreteres & la vessie.

Celles qui sont destinées à la generation sont propres ou aux hommes, ou aux femmes. Celles des hommes, sont les vaisseaux spermatiques, les corps variqueux ou les parastates, les testicules, les vaisseaux deferens, les prostates, les vessies seminaires, la verge, *&c.* Celles des femmes sont les vaisseaux spermatiques, le corps variqueux & les testicules, les vaisseaux eiaculatoires, la matrice auec ses parties, *&c.*

On considere aussi en l'enfant tandis qu'il est dans la matrice, les vaisseaux vmbilicaux, les tuniques qui enuelopent le *fœtus*, &c. dont nous parlerons en leur lieu.

CHAPITRE I.

De la Cuticule.

LEs Grecs nomment la Cuticule *Epiderme* : Quelques vns la premiere peau, & d'autres vne afflorai- son de la peau & sa couuerture. C'est vne pellicule priuée de vie, de sentiment & de sang, deliée, dense, formée des vapeurs huileuses, grossieres & visqueuses condensées par le froid externe, & destinée pour couurir la peau. *Que c'est que la cuticule?*

La matiere dont est formée la cuticule, n'est pas la semence : Car 1. elle n'est pas partie du corps. 2. elle ne reçoit point de nourriture. 3. elle se regenere aisément, apres qu'elle est perduë, en frotant ou en frayant, ou par les vessies que causent le feu & l'eau boüillante, *&c.* au lieu que les parties spermatiques ne se renouuellent iamais quand elles sont vne fois ostées. *Si la semence est la matiere de la cuticule?*

Elle ne tient pas aussi sa matiere du sang. 1. Parce que toutes les veines finissent dessus ou dans la peau. 2. elle n'a point de fibres spermatiques, qui seruent pour appuyer & fortifier toutes les parties sanguines. 3. elle se rend espaisse en ceux qui sont detenus d'vne longue maladie & qui sont tabides. 4. Estant coupée ou deschirée elle ne iette point de sang. 5. & n'est point rouge, *&c.* *Ou le sang*

Elle ne s'engendre pas non plus des *excremens* de quelque coction que ce soit, ni de ceux de la premiere ou de la seconde coction, comme de la matiere fecale, de l'vrine ou de la bile, ni de ceux de la troisiesme qui sont trois; le 1. vaporeux & subtil, qui s'exhale : le 2. delié à la verité, mais plus solide & aqueux, comme sont les ichorositez, les humeurs sereuses qui par leur acrimonie & aspreté empescheroient plustost la generation de la cuticule, ou la rongeroient apres sa naissance : le 3 grossier, plus gluant & qui s'attache, comme les ordures que *Picolomini &* *Ou les excremens de quelque coction.*

Picolomini & du Laurens refutez. *du Laurens* estiment se desseicher, & puis se changer en la cuticule. Ce qu'ils monstrent par les ordures qu'on oste dans les bains, en raclant les plantes des pieds. Mais si cela estoit, la cuticule se perdroit par ce moyen dans les bains.

Sa vraye matiere. Sa matiere donc est vn autre excrement, à sçauoir vne vapeur huileuse, grossiere, gluante, & humide (car le poil se fait des exhalaisons seiches) qui exhale de la peau, & des membres qui sont sous elle. Ainsi voyons nous en la boüillie vne pellicule, qui se forme des vapeurs qui montent, & qui sont puis apres condensées par le froid.

La cuticule se forme en partie dans la matrice auec la peau, & en partie dehors. *Dans la matrice*, car 1. elle y reçoit les premiers lineaments, & les commencemens, de mesme que les dents, le poil, les ongles, au *fœtus*. 2. La peau seroit moite sans la cuticule, & il en exuderoit quelque humeur, auec cuison, cõme il arriue aux escorcheures, & en l'application des Vesicatoires. 3. L'experience monstre que la cuticule est quelque peu apparente aux auortons, qu'on peut separer par quelque liqueur qui ait la vertu de l'enleuer. Mais elle est dans la matrice fort tendre, & tres-molle, & ebauchée seulement, à cause que la froideur de l'humeur sereuse, qui enuironne le *fœtus*, n'y est pas assez grande. Elle reçoit dehors sa perfection, & son accomplissement, du froid de l'air, qui la desseiche, & la condense dauantage : D'où vient que la peau de tous les enfans paroist rouge au commencement.

Sa cause efficiente. Sa cause *efficiente* interne & eloignée, est la chaleur interieure, qui pousse les vapeurs à la superficie du corps, de la mesme façon que la chaleur du Soleil, cause les exhalaisons. La cause prochaine & externe, c'est la froideur de quelque corps, comme de l'air, *&c.* qui l'espaissit, & la condense. Ainsi la boüillie, le laict, & les autres viandes chaudes, se couurent d'vne petite peau en se refroidissant. La seicheresse de l'air ambient y contribuë, en consumant l'humidité externe, & en resserrant toute l'autre matiere. Or tant plus cette vapeur est terrestre & vis-

queuſe, tant plus ce qui en eſt engendré en deuient ſolide.

Son *vſage* eſt de deffendre la peau. C'eſt pourquoy elle eſt vn peu *dure*, & neantmoins fort *mince*, & tranſparente, comme les pellicules des oignons, de peur que ſi elle eſtoit plus eſpaiſſe, elle n'empeſchaſt la peau de bien ſentir. Le trauail la rend quelquefois calleuſe aux pieds & aux mains. *Son vſage.*

Elle eſt *denſe*, & plus ſerrée que la peau: D'où vient que les puſtules aqueuſes paſſent la peau, & s'arreſtent à la cuticule. Elle n'eſt pas pourtant trop eſpaiſſe, de peur qu'elle n'empeſche la tranſpiration du corps. La nature l'a ainſi condenſée, non ſeulement pour deffendre les parties qu'elle couure, mais auſſi de peur qu'il ne ſe faſſe vn trop grand écoulement des vapeurs, du ſang, des eſprits & de la chaleur. Car elle couure les orifices, & les extremitez des vaiſſeaux. C'eſt pourquoy ceux qui n'ont point cette cuticule, viuent auec douleur & incommodité, comme nous en auons vn exemple remarquable en la perſone de *Louis Roy de Boheme & de Hongrie*, duquel on dit auſſi qu'il blanchiſt des l'enfance.

Elle eſt *blanche*, & par conſequent d'vn *temperament froid & ſec*, & du tout *priuée de ſang*. *Sa couleur.*

Elle eſt vnique, n'ayant iamais eſté trouuée double, qu'vne fois ſeulement par *Aquapendente*.

Quant à ſa *connexion*, elle eſt ſi fort adherente à la peau, tandis que l'homme eſt en vie, comme ſi elle luy eſtoit continuë. On a pourtant remarqué qu'il y a eu des hommes, qui laiſſoient leur cuticule, comme les ſerpens font leurs deſpoüilles, ainſi que *Felix Platerus* le dit de ſoymeſme. Celle du *Balanus* eſt adherente à la chair, & non pas à la peau. *Sa connexion.*

CHAPITRE II.

De la Peau.

Que c'est que Peau ?

LES Grecs appellent la Peau *Derma*, qui femble deriuer de *Desma*, qui fignifie lien. C'eft la couuerture commune du corps : ou bien, c'eft vne membrane temperée, engendrée de la femence, par vne faculté propre, afin qu'elle ferue d'organe à l'attouchement, & de deffence aux parties de deffous.

Picolomini eft refuté.

On l'appelle membrane, non pas fimplement, mais comme vne membrane d'vne condition, & d'vn temperament tout particulier. C'eft pourquoy *Picolomini* a eu tort de vouloir que la peau foit fimplement vne membrane de la mefme condition que les autres. Car la Peau eft plus efpaiffe, elle a vne fubftance propre, & eft temperée.

Quelle eft la matiere de la peau fuiuant Galien ?

Quelques vns eftiment, que la femence & le fang bien meflez enfemble, font la *matiere* de la peau, afin qu'elle tienne de la nature de la chair & du nerf. C'eft pour cela que *Galien* dit, que c'eft cõme vn nerf qui a du fang. Il faut remarquer qu'il ne l'appelle pas ny nerf, ny chair, mais comme nerf, *&c.* Car il la compare auffi à vne membrane, parce qu'en quelques lieux elle peut s'eftendre ; Elle a le fentiment fort exquis, & eft blanche.

Ariftote a creu que la peau eftoit compofée de la chair, deffeichée & enuieillie. Mais fans raifon, puis que la peau fe fepare aifement des parties, qui font au deffous d'elle, & qu'entre la chair, & la peau il y a de la graiffe, & vne membrane, *&c. Fernel* eft auffi à reprendre, lors qu'il dit que la peau de la face eft vne portion plus feiche de la chair fubiacente, parce 1. qu'elle fe peut feparer de la chair. 2. qu'il s'y fait des cicatrices de mefme qu'ailleurs.

Ariftote eft refuté.

Les vns difent qu'elle fe forme des extremitez dilatées des vaiffeaux, & fe fondent fur ce qu'elle a vie & fentiment

ment par tout, & que ces extremitez y vont aboutir. Mais cela se peut dire aussi de toutes les parties.

Les autres en fin voulans qu'elle se fasse des nerfs les plus mols qui sont respandus sur la superficie du corps, & du sang qui s'y attache. Mais cette opinion n'est pas meilleure que la precedente.

La peau est donc composée de la semence en vne quantité mediocre,& d'vn peu de sang qui sert à l'augmenter. La semence neantmoins semble y entrer en plus grande mesure. Car la peau est blanche naturellemẽt, bien qu'elle change selon l'abondance des corps & des humeurs qui sont au dessous d'elle, prenant la teinture de l'humeur qui domine. C'est pourquoy les sanguins sont rouges, & les icteriques sont iaunes ou noirs : la peau est plustost rouge,si la chair est dessous, & si la graisse y est, elle en deuient blanche. *La matiere de la peau.*

C'est à l'esgard de la semence que les autheurs disent que la peau ayant esté blessée, ne se consolide pas, mais qu'il se fait quelque chose de semblable à la peau par le moyen du sang, en la cicatrice, qui se forme d'vne chair comme bruslée & desseichée. [On a pourtant remarqué que la peau des enfans estant blessée, se rengendre, comme tesmoigne *Spigelius*, à cause qu'elle est humide & remplie d'vne humeur gluante.] *Que c'est que cicatrice?*

Voila pourquoy puis que la peau est d'vne substance comme membraneuse (froide & seiche)& charnuë (chaude & humide) elle sera temperée en toutes ses qualitez premieres & secondes, afin qu'elle puisse bien iuger de toutes.

Sa cause *efficiente*, est vne vertu particuliere qui engendre la peau,que l'on peut appeller cutifique, comme cette vertu qui forme vne partie similaire differente des autres est appellée ossifique en l'os, & neruifique au nerf, *&c.* Cette vertu estant cachée & comme diuine, on ne peut sçauoir comment elle fait les nerfs & les os, *&c.* d'vne mesme matiere de la semence. *Sa cause efficiente.*

Son action publique & necessaire à tout l'animal, est, *Son action.*

d'estre l'organe de l'attouchement. Car encore que tous les organes des sens soient parties dissimilaires, il y a toutesfois vne partie similaire qui est la principale cause de l'action, que doit faire tout l'organe. Par exemple, la main est bien l'organe de l'attouchement, mais cette partie de la peau qui couure la paulme des mains & la plante des pieds, l'est principalement, parce qu'elle est fort temperée à raison des qualitez premieres, & par consequent aussi à l'esgard des secondes, à sçauoir en mollesse, en dureté, en espaisseur, en tenuité, *&c.*

Son vsage. Son *vsage* est de couurir le corps, c'est pourquoy sa figure est ronde, longue, *&c.* pour s'adiuster aux parties qui sont sous elle; C'est pour cela aussi qu'elle a esté mise au dehors, comme aussi parce qu'elle est comme l'emonctoire de tout le corps. [Les Physiognomistes donnent vn autre vsage à la peau marquée de lignes, qui par elles & les monticules de la main, & par les lignes des planetes & les accidentaires du front, se meslent de predire la bonne & mauuaise fortune des hommes.]

Ses Pores. Elle est percée en diuers endroits pour donner entrée & sortie aux choses necessaires. Ses trous sont les vns apparens ou sensibles, cõme la bouche, les oreilles, les narines, *&c.* les autres imperceptibles, comme les pores qui se voyent l'hyuer, lors qu'on descouure le corps tout à coup. [Car alors la cuticule ressemble la peau d'vne oye plumée. C'est par le moyen de ces pores, qu'vn certain Roy des Perses (s'il faut adiouster foy à Oribase) se seruoit de la peau des hõmes au lieu de nos chassis.] Ils donnent sortie aux excremens & aux fuliginositez, & entrée à l'air d'alentour, [mesmes à quelque portion du suc des emplastres appliquez exterieurement dans vne longue abstinence, si au moins nous deuons croire les Obseruations de *Zacutus* Portugais.]

Elle est six fois plus espaisse que la cuticule, & plus mince que celle des autres animaux. [Il ne faut pas iuger de l'espaisseur de la peau, par ce qu'elle a, lors qu'elle est aprestée en cuir; car elle se ride & s'espaissit beaucoup

par ce moyen. Elle deuient plus legere apres cela; car selon l'obseruation de *Loselius*, elle ne pese estant apprestée que 4. liures & demie poids de marc.] Elle est molle, & d'vn sens exquis; mais plus molle & plus rare au visage, à la verge & à la bourse: Elle est plus dure au col, aux iambes, aux plantes des pieds, & au dos. Celle des bouts des doigts tient le milieu entre la dureté & la mollesse. La peau de la teste est fort espaisse (tesmoin *Aristote* qui est cité à faux par *Colomb*) celle du col l'est moins, celle des costez est deliée, d'où vient le chatoüillement: celle de la paulme des mains, l'est dauantage, & celle des leures l'est par dessus les autres. Les enfans l'ont plus deliée & plus poreuse que les adultes, & les femmes plus que les hommes; Elle l'est plus en vn pays chaud, qu'en celuy qui est froid, & en Esté qu'en Hyuer, d'où vient que les peaux escorchées des animaux retiennent moins leur poil en Esté qu'en Hyuer. [Elle est aussi fort diuerse selon la diuersité des subjets, se trouuant en quelques vns d'vne densité, & espaisseur si merueilleuse, si nous en croyons *Petrus Seruius*, que deux femmes Negres pouuoient toucher, porter, contenir, & presque esteindre auec leurs mains des charbons ardents.]

Quant à sa connexion, elle se separe aisement des parties qu'elle couure aux ventres moyen & inferieur, aux bras & aux iambes, mais non pas ailleurs, à cause de la membrane charnuë, à qui elle est liée par le moyen des fibres & des vaisseaux, comme à la plante des pieds, & à la paulme des mains, où elle est estroitement attachée, afin qu'elles puissent empoigner auec plus de force. A peine aussi la peut-on separer de la chair du frõt, & presque de tout le visage, mais principalement de celle des oreilles & des leures, à cause des tendons & des muscles entremeslez, & particulierement de celuy qu'on appelle le large. Elle est mobile au front, [& sur le derriere de la teste en quelques vns, à cause des muscles particuliers,] & immobile par tout le reste du corps. *Sa connexion.*

La peau a receu des *vaisseaux* communs pour la nour-

riture, la vie & le sentiment, à sçauoir deux *veines* cutanées à la teste & au col, des iugulaires; deux aux bras, au Thorax, & aux dos, des axillaires; Et deux autres des aisnes au ventre inferieur, aux lombes, & aux pieds, qui paroissent auec plusieurs rameaux aux femmes, apres des couches difficiles, & en ceux qui sont variqueux. Elle a peu *d'arteres*, & bien deliées, aux temples, au front, aux doigts, à la bourse, & à la verge. Elle ne reçoit point de *nerfs*, qui serpentent par sa substance, mais il y en a beaucoup qui vont y aboutir, comme a creu *Galien*. *Io. Veslingius* premier Anatomiste de Padouë, asseure neantmoins que des petits rameaux déliez se trainent par la peau.

CHAPITRE III.

De la Graisse.

LA graisse est vn corps similaire, qui n'a point de vie, fait d'vn sang onctueux, espaissi par la froideur des membranes, & qui sert pour la deffence de tout le corps.

La differen-ce entre la graisse & le suif.

Les Grecs la nomment *Pimele*. *Gaza* a mal traduit ce mot par *adeps*, c'est à dire sain ou suif. Car la graisse est chaude & humide, comme l'air de la nature duquel elle tient beaucoup: Elle se trouue dans les animaux humides. La chaleur la fait fondre aisément, & le froid la fait prendre auec peine. Elle n'est pas friable, mais lasche & molle. Au contraire le suif se fige incontinent, & se ressout difficilement, *&c.*

Elle n'est pas partie.

La graisse à proprement parler, n'est pas partie, mais plustost vne humeur, sinon qu'on la veuille considerer auec la membrane, comme *Galien* fait souuent.

Elle est en l'homme, entre la peau & la membrane charnuë, & aux bestes sous la membrane, qui meut la peau.

Quelles parties en ont.

Les parties à qui la graisse pouuoit estre ou inutile, ou incommode en les empeschant de se plier & de s'estendre, n'en ont point du tout, comme le cerueau, les paupieres,

la verge, la bourse, & les membranes des testicules. Elle est dure comme le suif, & parsemée de fibres, & de petites veines, principalement aux parties qui se meuuent auec plus de force, comme en la paulme des mains, & aux sieges internes des doigts, (car il y a là beaucoup de tendons, de nerfs & de vaisseaux, qui ont besoin d'estre humectez) en la plante des pieds, & principalement au talon. Elle est plus molle en d'autres parties, desquelles nous parlerons en leur lieu.

[*Cæcilius Folius* a escrit nouuellemẽt que la *matiere de la graisse* est vn suc lactée, ou la portion plus grasse du chyle, & que les os s'en nourrissent. I'oppose à cette opinion ces raisons 1. Que ceux qui mangent des viandes grasses, ne deuiennent pas gras incontinent. 2. Que le chyle n'est pas assez cuict, pour seruir à la nourriture des parties. 3. Que les enfans deuroient deuenir gras bien tost. 4. Qu'il faut necessairement que le chyle se change deuant qu'il arriue aux parties. 5. Qu'il n'y a aucun conduit depuis le mesentere aux extremitez. Car ce suc n'est pas succé par les membranes, comme croit ce sçauant homme, ny porté par les glandes. Non le premier, 1. parce qu'elles sont trop denses, pour pouuoir succer & attirer comme des filets. 2. Elles paroistroient tumides, & pleines de cette humeur huileuse en la dissection. Non le second 1. parce que les glandes ne sont pas continuës aux parties grasses. 2. qu'elles ne reçoiuent pas vne humeur vtile, mais les excremens, & que mesme elles abondent en humeur blanche & pituiteuse, & non pas grasse. 3. Nous remarquons que plusieurs animaux deuiennent gras sans glandes.]

Il est donc vray que le *sang*, selon le commun consentement de tous, est sa *matiere*. C'est ce qui a fait dire à *Aristote* que les animaux qui n'ont point de sang, n'ont point de graisse ou de suif : Mais c'est vn sang espuré, & parfaitement cuit, subtil, aëré & huileux. [Il ressemble à la substance butyreuse du laict, & à la matiere huileuse de la semence,] quoy qu'en disent *Mais le sang.*

Fernel & *Colomb*. Lors que la graiſſe ſe fait de ce ſang huileux, il ſe diſſipe beaucoup de chaleur. D'où vient qu'*Ariſtote* a dit: que *ce qui eſt condenſé par le froid, perd beaucoup de chaleur*, & ailleurs : *Que les matieres tiennent du lieu où elles ſont.*

La graiſſe eſt plus froide que le ſang, mais moderémẽt chaude.

C'eſt pourquoy la nature de la graiſſe eſt vn peu plus froide que le ſang ; Elle eſt neantmoins chaude en vn degré moderé. Car 1. eſtant appliquée par dehors elle digere, reſout & diſſipe. 2. Elle eſt la partie plus ſubtile & plus huileuſe du ſang. 3. Elle prend feu fort aiſément. 4. au dedans elle augmente la chaleur, comme la coëffe aide la coction du ventricule, *&c.*

D'autres eſtiment qu'elle eſt froide, parce qu'*Ariſtote* dit, Que tout ce qui ſe condenſe par le froid, & ſe reſout par la chaleur, eſt froid. Or eſt-il que la graiſſe ſe condenſe par le froid.

Il faut reſpondre que la graiſſe eſt froide, à l'eſgard de la chaleur, qu'elle auoit lors qu'elle eſtoit ſang. D'ailleurs le meſme *Ariſtote* nous enſeigne, que ce qui ſe condenſe par le froid, & qui ſe reſout aiſément par la chaleur, n'a pas perdu beaucoup de chaleur.

Sa cauſe efficiente.

Sa cauſe *efficiente*, ou qui *l'engendre*, eſt vne chaleur temperée, & humide, qui eſt le principe de toutes les coctions. La cauſe *efficiente* de ſa condenſation, eſt la *froideur des membranes* (de qui elle prend ſa couleur blanche.) I'entens vne froideur non pas ſimple & abſoluë, mais reſpectiue, ou par comparaiſon, comme i'ay dit, qui eſt neantmoins ſuffiſante pour eſpaiſſir cette partie huileuſe, qui eſt comme la ſueur du ſang. Tout de meſme que le plomb fondu ſe prend auſſi-toſt qu'on le tire du feu, bien qu'on le iette en vn lieu aſſez chaud, pourueu qu'il ne le ſoit pas tant que le feu. Il faut remarquer que la graiſſe ne ſe peut figer que par vn certain degré de froid; car tous effets ne procedent pas indifferemment de toute ſorte de cauſes. Auſſi ne s'engendre elle pas en toutes les parties du corps. *Galien* & quelques autres ſçauans perſonnages ont eſtimé que la graiſſe ſe fait par le moyen du froid, de

Comment ſe fait la graiſſe.

sorte que ce qui est gras, leger & subtil dans le sang, qui se change en nourriture dans les corps trop chauds, (c'est pourquoy les animaux chauds & secs ont peu ou point de graisse) se garde en ceux qui sont plus froids, se congelant par la rencontre des membranes, apres qu'il est sorti des veines. Car 1. le sang se coagule de cette façon hors des vaisseaux, à cause de la rencontre de l'air froid, bien que sa propre froideur interne y contribue aussi.

Preuue que la graisse se fait par le froid.

2. *Aristote* dit, que tout ce que la chaleur resout & liquefie, est condensé par le froid, comme l'huile.

3. Les animaux plus froids sont plus gras, comme ceux qui sont chastrez, les femmes, & ceux qui demeurent long temps oisifs sous terre. Ils sont tous aussi beaucoup plus gras en hyuer.

4. La graisse ne vient qu'en des lieux froids, cõme aux membranes. Ainsi la coeffe a beaucoup de graisse, à cause de sa substance membraneuse, & qu'elle est esloignée des visceres les plus chauds. Car estant couchée sur les intestins, dessous la poitrine, & parsemée de plusieurs veines & arteres, elle en amasse beaucoup. Il naist aussi de la graisse à l'entour du cœur, à cause du pericarde qui l'enuironne, qui est vne membrane froide & espaisse, & à raison de l'humeur sereuse qu'il contient du diaphragme, qui est en bas, luy seruant comme d'esuantail, des poulmons qui sont à ses costez, comme des soufflets, & du mediastin, *&c.* les Reins sont de mesme couuerts de graisse, parce qu'ils abondent en excremens sereux, qu'ils sont pres de l'espine, & qu'ils sont couuerts des intestins.

D'où vient la graisse en la coeffe.

à l'entour du cœur.

Et des reins?

5. Le couuercle qui est sur l'eau boüillante, condense toutes les vapeurs qui montent iusques à luy, & il les change en eau par sa froideur. Ce qui n'arriueroit pas si l'air qui l'enuironne estoit extremement chaud.

Il y en a qui estiment que la chaleur est la cause de la graisse, parce que sa matiere est chaude, qu'elle s'enflamme aisement, & que rien ne se fait dans le corps que par le moyen de la coction, & de la chaleur.

Opinion de ceux qui tiennẽt que la chaleur fait la graisse.

La responſe eſt aiſée, ſi on prend garde à ce que nous auons dit, car nous n'entendons pas la froideur ſimplement & abſolument, qui cauſe les cruditez, mais vne chaleur foible.

Opinion que la graiſſe ſe fait par la denſité.

D'autres eſtiment que l'eſpaiſſeur de la membrane donne à la graiſſe ſa conſiſtance, parce que le propre de ce qui eſt denſe, eſt de condenſer.

Il faut reſpondre que le propre du froid eſt de condenſer, que la condenſation eſt vn effect du froid, & non pas de ce qui eſt denſe, qui ne peut condenſer, s'il n'eſt aſſiſté du froid, qui eſt vne qualité premiere : Autrement vne membrane deliée feroit vne graiſſe deliée, & l'eſpaiſſeur des vaiſſeaux deuroit eſpaiſſir la matiere qu'ils contiennent.

2. Ils nous obiectent : Que la vapeur qui s'eleue de l'eau boüillante, rencontrant vn couuercle eſpais, ſe change en eau, bien qu'il ſoit extremement chaud, & qu'en la diſtillation qui ſe fait par l'alembic, l'exhalaiſon qui ſort de la matiere de deſſous, eſtant arreſtée & reflechie par vn verre eſpais, ſe conuertit en vne ſubſtance plus eſpaiſſe. Ce que nous auons deſia dit, peut ſeruir de reſponſe à cela. De plus, ſi les vapeurs qui montent par l'ebullition, ſont renfermées dans le vaiſſeau, de telle ſorte que rien n'en puiſſe ſortir, il eſt neceſſaire que de nouuelles vapeurs montans ſucceſſiuement & ſans ceſſe, elles reprenent leur premiere conſiſtance ; autrement il faudroit qu'il ſe fiſt penetration des corps. Mais ſi elles ont quelque ſortie, elles retournent en eau, à cauſe de l'air froid qui enuironne le couuercle de verre. C'eſt pourquoy afin que la liqueur coule & diſtille plus aiſément & plus abondamment, on le refroidit ſouuent auec de l'eau froide. Ainſi l'air eſtant froid, les vapeurs chaudes qui ſont dans vne chambre, ſe changent en eau contre les feneſtres, ce qui n'arriue pas quand l'air de dehors eſt chaud.

3. Ils diſent, qu'il y a des parties extremement froides, comme le cerueau & les meninges, *&c.* qui n'ont point de graiſſe. Nous reſpondons, qu'elles ſont eſpaiſſes auſſi.

Fabius

[*Fabius Pacius* veut que la cauſe de la graiſſe, ſoit la ſeichereſſe qu'elle a, à raiſon de ſes fibres. Au contraire, 1. la graiſſe n'eſt point ſeiche, mais humide. 2. Elle n'a point de fibres ſenſibles, comme le ſang. Vous pouuez conſulter là deſſus les Controuer. Anatomiques de feu mon Pere. *Opinion qu'elle ſe fait par la ſeichereſſe.*

Quelques Autheurs modernes eſtiment qu'elle ſe fait par vne forme particuliere deſtinée à ſa generation, qu'ils appellent pinguifique, comme l'os par vne forme oſſifique, *&c.* mais ils ſe trompent ſans doute, 1. parce que la graiſſe ne vit pas. 2. Qu'elle n'a pas vne dimenſion particuliere. 3. Que le ſang ſe change en la moëlle graſſe des os, ſans le ſecours d'vne telle forme.] *Par vne forme particuliere.*

Quant à la *forme* de la graiſſe, elle n'eſt point ſolide tandis qu'elle eſt contenuë dans les vaiſſeaux, mais liquide & fluide, à cauſe de la chaleur qu'ils contiennent. *Sa Forme.*

[La graiſſe de *l'Abdomen* a trois *veines*, à ſçauoir la mammillaire exterieure qui deſcend, l'Epigaſtrique qui monte de la crurale par les aiſnes, & pluſieurs veines qui ſortent des lombes. Il y a quelque apparence que les ventouſes & les ſcarifications attirent par elles & par celles de la peau, les humeurs du dedans, au dehors. *Ses Veines.*

Elle a beaucoup de petites *glandes*, qui reçoiuent les excremens du corps.] *Ses Glandes.*

Son *Vſage* eſt 1. d'eſchauffer comme vn habit, de conſeruer & entretenir la chaleur naturelle, empeſchant par ſa viſcoſité qu'elle ne s'eſcoule, bouchant les paſſages par ſon eſpaiſſeur & denſité, afin que le froid ne penetre l'hyuer, ni la chaleur durant l'eſté. *Ses Vſages.*

2. Sur tout d'aider la coction du ventricule; D'où vient que la coëffe eſtant coupée, il s'y engendre des ventoſitez & des rots, de ſorte que pour rendre la coction bonne, il faut couurir le ventricule de quelque autre choſe.

3. De graiſſer & de humecter les parties ſeiches, comme le cœur.

4. De rendre le mouuement plus aiſé, & conſeruer les parties, afin qu'elles ne ſe deſſeichent, & ne ſe dilatent

trop, ou ne se rompent. De là vient qu'elle conserue les extremitez des cartilages, les iointures des grands os, & qu'elle est couchée sous le siege interne de quelques ligamens, & sous quelques vaisseaux qui vont à la peau. C'est pour cela encore qu'il y a beaucoup de graisse dans l'orbite de l'œil, afin qu'elle ne deuienne seiche & aride par vn mouuement continuel. La veine coronale du cœur est aussi garnie de beaucoup de graisse, pour resister au mouuement & à la grande chaleur du cœur.

5. Elle sert comme de coissin & de rempart contre les coups, les meurtrisseures & les compressions. C'est pour cét vsage que la nature a donné abondance de graisse aux fesses, à la paulme des mains & à la plante des pieds.

6. Elle se change en aliment en vne longue abstinence du boire & du manger : Car nous nous nourrissons de ce qui est doux & gras, [s'il faut s'en tenir à l'authorité de *Galien*, & de quelques autres.]

7. Elle remplit les espaces vuides entre les muscles, les vaisseaux & la peau, & par ce moyen rend tout le corps vni, blanc, mol & beau. C'est pourquoy les personnes tabides & les vieilles qui n'ont point de graisse, sont laides.

CHAPITRE IV.

Des Membranes en general.

De la Membrane charnuë, & de la Membrane propre des Muscles.

LA Membrane charnuë est en l'homme placée dessous la graisse, & aux singes, aux chiens, & aux brebis elle est immediatement apres la peau. Mais auant que nous en parlions en particulier, il faut discourir de la nature de la Membrane en general.

Les Membranes ont esté appellées des Grecs *hyménes*, *chytones*, c'est à dire, tuniques & *meninges*, & des Latins *tegumenta*, c'est à dire couuertures. La tunique & la membrane dans vne signification vaste, se prenent pour vne mesme chose dans *Galien*, & les Anatomistes. Mais proprement & estroitement la *Membrane* selon eux est celle qui couure vne partie qui est d'vne grosseur considerable, comme le peritoine, la pleure, le perioste, le pericarde, & les membranes particulieres des muscles.

Difference entre Membrane.

La *Tunique* se dit proprement des vaisseaux, comme des veines, des arteres, des vreteres, de la matrice, de la vessie du fiel, & de l'vrine, de l'Esophage, du ventricule, des intestins, & des testicules.

Tunique.

Le mot de *Meninge* est attribué particulierement aux membranes du cerueau.

& Meninge.

La Membrane est vne partie similaire qui est large, plate, blanche, & qui peut se dilater, faite d'vne semence gluante & aqueuse, par vne particuliere faculté membranifique, pour conseruer les parties en les couurant comme vn habit.

Definition de la membrane.

Sa *Forme* consiste en l'égalité de la superficie & en ce qu'elle est deliée, legere, de peur qu'elle ne les charge trop, espaisse & forte afin qu'elle puisse se dilater.

Sa Forme.

Son *vsage* est, 1. en reuestant les parties de les deffendre par sa dureté & par son espaisseur, & d'estre l'organe de l'attouchement; Car c'est par le moyen des membranes que les parties sentent, & elles sont si necessaires que la nature en a donné à chaque partie. 2. Pour fortifier les parties. 3. Pour empescher que le froid ne les offence, & que la chaleur naturelle ne s'exhale. 4. Pour vnir & lier les parties les vnes aux autres. Ainsi le Mesentere attache les boyaux au dos. 5. Pour fermer les orifices des vaisseaux, pour empescher le flux & le reflux des humeurs. Comme dans la vessie, à l'implantation des vreteres, dans les ventricules du cœur, par le moyen des valuules.

Son Vsage.

Il y a deux sortes de membranes, les vnes espaisses & les autres deliées. Entre les deliées, les vnes le sont plus que

Combien il y a de sortes de membranes.

les autres, comme le perioste des costes plus que la pleure, le perioste de la teste que le pericrane, & la pie que la dure mere.

La *Crasse* ou *espaisse* est vne Membrane charnue, qui n'est pas esgale par tout, car elle est plus espaisse au cul. C'est de celle-cy que nous allons parler maintenant.

Quelle est la Membrane charnue. Le *Pannicule charnu*, ou la *Membrane charnuë*, est appellée des vns muscle membraneux, & des autres pānicule nerueux & adipeux, *&c.* Il est dit *charnu*, parce qu'en quelques endroits il se change en chair musculeuse, & qu'il semble vn muscle dans les animaux qui meuuent toute la peau par son moyen: le leur est renforcé de fibres charnues, principalement à l'endroit du col, par le mouuement duquel ils chassent les mouches. Celui de l'homme est immobile par tout, sinon au front. [*Vesale* & *Valuerda* rapportent neantmoins qu'il y a eu des hommes qui fronçoient la peau à la poitrine, au dos & ailleurs, tout de mesme que les bestes de voiture. Ceux là auoient sans doute ce pannicule de la mesme constitution que celuy des bestes.] Celuy des enfans nouuellement nez ressemble à la chair, à cause qu'il a beaucoup de sang, & celuy des adultes à vne membrane, à cause qu'il se seiche continuellement. Si on en faisoit vne exacte separation en quelque personne, on trouueroit qu'il est composé de quatre membranes distinctes. [*Spigelius* & quelques autres auec luy prenent ces fibres membraneuses, qui sont par tout entretissues dans la graisse, pour le pannicule charnu.]

Son Vsage. Son *vsage* est 1. de fortifier les parties voisines, de couurir & deffendre tout le corps, d'où on peut cognoistre sa *situation*, parce qu'il enuellope tout le corps.

2. De contenir & d'embrasser la graisse, afin qu'elle ne s'escoule, & ne deuienne liquide par le mouuement continuel des muscles.

3. D'appuyer les vaisseaux qui rampent entre la peau & cette membrane. Car il est *attaché* à la peau par plusieurs veines, & peu d'arteres, par les reiettons des nerfs, & les

fibres membraneuſes, & aux membranes des muſcles qui ſont deſſous, par les fibres plus deliées. Il n'eſt donc pas vray, que la graiſſe eſtant conſumée par vne longue abſtinence, la peau n'eſt pas autrement vnie aux muſcles, que l'habit au corps. Il eſt eſtroitement adherent au dos, comme vne membrane. C'eſt pourquoy on dit qu'il y prend ſon origine; Il eſt ſi fort attaché à la peau, & au muſcle large, en la partie anterieure du col de l'homme, & au front, q'uà peine en peut-il eſtre ſeparé, & qu'il ſemble eſtre partie de ce muſcle large.

L'origine de la membrane charnuë.

Sa *ſuperficie* eſt gliſſante du coſté qu'il touche les muſcles, à cauſe de l'humeur viſqueuſe, qui engraiſſe les membranes, afin que le mouuement des muſcles ne ſoit empeſché. Il a le ſentiment exquis, d'où viennent les friſſons, quand quelque humeur acre le pique.

Sa ſuperficie.

La *membrane propre des muſcles*, que quelques vns croyent naiſtre du perioſte, & d'autres fibres nerueuſes des muſcles, eſt fort deliée, & eſt attachée au muſcle par des filamens extremement deliez.

La membrane propre des muſcles.

Son vſage eſt 1. de couurir les muſcles, & de les ſeparer des autres. 2. De leur communiquer le ſentiment de l'attouchement.

CHAPITRE V.

Des Muſcles en general.

LE nom de muſcle vient du Grec *mys*, qui ſignifie vn rat, parce qu'il luy reſſemble, lors qu'il eſt eſcorché. Les Latins l'appellent *Lacertus*, c. Lezard, à cauſe de la reſſemblance qu'il a auec luy. La figure des muſcles eſt neantmoins ſi diuerſe, qu'on ne peut point leur en aſſigner de certaine.

Le muſcle eſt vne partie organique, & l'inſtrument du mouuement volontaire. Car il n'y a que cette ſeule partie, qui puiſſe receuoir l'influence de la faculté motrice.

Definition du muſcle.

On l'appelle partie organique, parce qu'il est composé 1. de chair, 2. d'vne partie tendineuse, (qui sont les deux parties du muscle qui font l'action.) 3. De veines qui portent la nourriture. 4. D'arteres qui conseruent la chaleur naturelle, 5. de nerfs qui donnent le sentiment, & sur tout le mouuement. Car la vertu mouuante coule du cerueau dans les muscles par les nerfs. [6. De membranes qui le couurent. 7. Et enfin de graisse qui l'humecte, afin qu'il ne se desseiche dans vn trop grand mouuement.]

[Les muscles de tout le corps sont estroitement attachez entr'eux. Ils s'ouurent neantmoins lors qu'il y a des vents, des serositez, ou quelque autre chose entre eux, comme en la pleuresie fausse. *Veslingius* nous a raconté que les muscles estoient si separez en vn soldat, qui auoit esté fouëtté par les Turcs, qu'en pliant vn peu le corps, ils sortoient hors de leur place.]

Ses parties. Nous diuisons les muscles en deux parties, l'vne charnuë, & l'autre tendineuse.

La *tendineuse* est ou vnie ou diuisée.

L'vnie est cette partie qui paroist toute tendineuse, blanche & dure, soit au commencement, soit à la fin, ou au milieu, ou par tout.

Au contraire, celle qui est *diuisée* est fenduë en plusieurs menuës fibres qui paroissent à peine, à cause qu'elles sont espanduës dans la chair. On peut neantmoins remarquer ces fibres tendineuses parmy les charnuës, en la chair cuite de pourceau, ou d'vn coq d'Inde, *&c.* Ainsi en quelques muscles, sur tout en ceux des iambes d'vn coq d'Inde, la partie tendineuse paroist euidemment entiere & vnie, depuis le commencement iusques à la fin. Quelquesfois le tendon en l'homme descend incontinent apres son origine, meslé auec la chair. D'autres muscles, comme le *Deltoide*, ont le tendon vni à la fin, & diuisé au commencement. D'autres au milieu, d'autres en fin n'en ont point du tout.

Definition du tendon du muscle. Le tendon selon nostre sentiment, & celuy *d'Aquapendente*, est vn corps continu, depuis le commencement iuf-

ques à la fin du muscle, d'vne nature particuliere, froid, sec & engendré de la semence, qui est son principe de generation, comme l'os l'est celuy de dispensation, duquel il prend son origine, & auquel il s'insere. Quelques muscles neantmoins prenent leur origine des cartilages, & d'autres des tendons, & y ont leur insection.

Son principe.

Il est appellé tendon, parce qu'il est tendu comme la corde d'vn arc.

Pourquoy appellé tendon?

On diuise aussi le muscle en commencement, milieu, & fin.

Le *commencement, ou la teste du muscle*, est appellé par *Galien*, & les autres Anatomistes, ligament, quand il est insensible, & plus petit que le tendon, ou la fin du muscle. Or la teste des muscles est le plus souuent tendineuse, & rarement charnuë. C'est pourquoy on la peut appeller tendon auec verité, & auec autant de raison que la fin, puis que le plus souuent la teste ressemble à la fin en substance, en tenuité, en lucidité, & en blancheur, *&c.*

Le principe ou la teste du muscle.

Le principe ou la fin peuuēt estre appellez tendon.

On dit que tous les muscles meuuent vers leur principe, & qu'ils ont vn nerf qui s'insere, ou à la teste, ou pres du milieu, (& en quelques vns à la superficie du muscle, & en d'autres en sa substance,) de sorte que le principe du muscle est, où le nerf s'insere. Ce que *Galien* suppose, comme vne regle infaillible, & dit, que si le nerf estoit inseré à la queuë, son principe y seroit aussi. [Mais *Iean VValeus* Medecin tres-sçauant, n'approuue point cette reigle: Il estime que c'est la mesme chose, soit que le nerf s'insere, ou à la teste du muscle, ou au milieu, ou à la fin. 1. Parce que cette reigle rend les mouuemens de plusieurs muscles plus difficiles. 2. Qu'elle se trouue fausse au muscle pectoral, & quelquefois en d'autres muscles du Thorax, & de l'*Abdomen*. 3. Qu'on ne peut rēdre aucune raison de cette reigle; car soit que le nerf s'insere au cōmencement du muscle ou ailleurs, les esprits qui coulent par le nerf dans le muscle, luy impriment le mouuement, aussi bien d'vne façon que d'autre; De mesme que nous voyons que l'air est poussé aussi bien quelquefois par haut, &

Il faut remarquer deux choses touchant le principe du muscle.

Regle de Galien.

quelques fois par bas, dans les instrumens pneumatiques. 4. Parce que si cette reigle se trouue souuent veritable, cela arriue par accident, à cause que la plus-part des muscles se meuuent en haut, & que les nerfs vont de haut en bas, c'est pourquoy ils ne pouuoient s'ingerer plus seurement au muscle que par haut.] Quelques muscles reçoiuent deux rameaux des nerfs, comme le diaphragme, & d'autres cinq, comme le muscle temporal.

Le milieu du muscle.

Le *milieu du muscle*, que l'on appelle le ventre ou le corps, est presque tousiours plus gros & charnu, le tendon n'est au milieu qu'en peu de muscles, comme en vn certain muscle, qui ouure la machoire inferieure, & à la seconde paire des muscles de l'os hyoide.

Dequoy la fin du muscle est composée, selon Galien, & les autres Anatomistes.

La *fin* ou la *queuë du muscle* est appellée des vns tendon, des autres corde, ou aponeurose. Elle est tantost longue en rond, tantost large, tantost longue, tantost courte; Quelquesfois il n'y en a qu'vne, & quelquesfois il y en a plusieurs. On estime communement que la queuë, ou le tendon soit composé du concours des fibres, des ligaments, & des nerfs les plus deliés, qui s'vnissent pour faire vn mesme corps. Car ils veulent que quand le nerf est arriué au lieu du muscle, il se fende en diuerses dechireures, à la rencontre desquelles vont celles du ligament, qui se diuise de la mesme façon. Sur ce fondement ils establissent.

Si la teste du muscle est insensible?

Immobile?

1. Que le tendon a sentiment, & que la teste est insensible aussi bien qu'immobile. Ce qui est euidemment faux; Par ce que quand le principe tendineux est piqué, il cause des conuulsions, & des cruels symptomes; de mesme que si la fin du muscle l'estoit. D'ailleurs la teste du muscle ayant mouuement, elle doit auoir sentiment. Or il est euident qu'elle a mouuement, puis que le muscle se reserre, & s'estend à la teste, sur tout lors qu'elle est charnuë.

Si la fin est plus grosse que la teste?

2. Que la queuë est plus grosse que la teste; ce qui se trouue quelquefois veritable, mais non pas tousiours, comme au *biceps*, & en d'autres.

3. Ils veulent que le tendon est d'autant plus mol que ce qu'ils appellent ligament, ou que le principe du muscle,

cle, qu'il est plus dur que le nerf. Au contraire le tendon est plus dur que le principe, par ce que souuent il se change en la nature des os, & des cartilages, comme aux pieds des oiseaux, ce qui n'arriue iamais au principe. De plus les nerfs n'entrent point dans le tendon. Car *Aquapendente* & *Riolan* ont remarqué en plusieurs dissections, qu'estans entrés dans la chair du muscle, ils s'eparpillent en de tres petits rameaux, qui vont dans vn certain entrelassement membraneux, & se perdent deuant qu'arriuer au tendon. En troisiéme lieu, comment le nerf qui est mol, pourroit-il se mesler auec vn corps qui est dur? Enfin, si ce qu'ils disent, estoit vray, il s'ensuiuroit que la queuë du muscle seroit sans sentiment aussi bien que la teste, puis que les nerfs ne vont pas à la teste, car le nerf qui s'y insere, tend en bas, & non pas en haut. *Si les nerfs entrent dãs le tendon.*

L'action du muscle est le mouuement volontaire.

Le muscle a trois mouuemens: le 1. est la contraction vers la teste; quand ce mouuement se fait, le muscle opposé se relasche. Le 2. est celuy par lequel estant retiré, il se tient en cét estat: Il fait ces deux mouuemens par soy-mesme. Le 3. est la relaxation, apres la contraction, qui se fait par accidét, & par vn autre. D'où vient qu'il y-a tousiours des muscles, qui sont opposez, & comme Antagonistes. *Son action.*

Or l'effet de l'action, ou mouuement du muscle, qui se voit aux parties, où s'inserent les muscles, est diuers, selon la diuersiré des parties. La deglution se fait en l'Esophage, & la flexion, & extension au coude, &c. mesmes ces mouuemens viennent souuent les vns des autres. Car cependant que les muscles du Thorax agissent, ils le dilatent, & le reserrent, attirent l'air par mesme moyen, chassent les fuliginositez, & font la respiration.

Ce mouuement des muscles est tantost appellé volontaire, & tantost animal, entant qu'il est opposé au naturel, & tantost spontanée aux bestes. Car nous pouuons exciter, retarder, & arrester ce mouuement, comme bon nous semble. La volonté de l'homme, ou l'appetit des bestes en ce mouuement, ressemble à vn Escuyer, qui pi- *Le mouuement des muscles est volontaire.*

que vn cheual, les nerfs à la bride, & les muſcles au cheual.

L'vſage de toutes les parties du muſcle, eſt ſemblable à celuy de tous les organes parfaits. Il a 1. la partie principale, qui fait l'action par ſoy-meſme, à ſçauoir la chair fibreuſe, [ſur tout à raiſon de ſes fibres: car la chair eſtant coupée, ſuiuant leur longueur, ſon mouuement n'en eſt point offencé, mais quand elles ſont bleſſées, le mouuement l'eſt auſſi. Le plus ſouuent, c'eſt le ventre du muſcle, qui ſe reſſerre principalement. C'eſt pourquoy ſi vous coupez de trauers le muſcle d'vn corps viuant, ou mort, ſoit au commencement, ſoit au milieu, ou à la fin, il ſe ramaſſe, & s'arrondit, comme l'eau iettée ſur terre.] 2. La partie ſans qui l'action ne ſe fait pas, comme le nerf; car les nerfs eſtans offencez, le mouuement du muſcle ſe perd. 3. Celle par qui elle ſe fait mieux, & plus fermement, comme les tendons & les fibres tendineuſes. D'où vient que les muſcles, qui font des mouuemens continuels & vehemens, ont receu des tendons vnis, gros & apparens. Car ceux qui ſe meuuent ſeulement eux meſmes, comme ceux du fondement, & de la veſſie; ou ceux qui meuuent auſſi la peau auec eux, comme ceux des leures, du front, & de la face, n'en ont point d'apparens. La pluſpart de ceux qui meuuent la bouche, ſe terminent viſiblement en tendons, par ce que le mouuement vehement d'vn membre peſant, le demande ainſi: Il y en a qui meuuent quelqu'autre partie legere, comme ceux de la langue, du larynx (deſquels les vns ont des tendons, & les autres n'en ont point) ceux des yeux, des teſticules, & de la verge. 4. Les parties qui conſeruent l'action, cõme les veines, les arteres, [les mẽbranes, & la graiſſe.]

Quels muſcles meuuent auec plus de force?

CHAPITRE VI.

Des Muſcles de l'Abdomen.

Combien il eſt de muſcles de l'abdomen?

LEs muſcles de l'abdomen couurẽt le ventre inferieur. *Galien* eſtime qu'il y en a autant que de ſituations de

leurs fibres, qui sont droites, transuerses, obliques, & celles-cy ou montent, ou descendent : Par ce moyen il en trouue huict, quatre de chaque costé; à sçauoir deux obliques, descendants ou externes, deux obliques ascendans ou internes, deux droits, & deux transuerses. *Massa*, & apres luy *Fallopius* en ont trouué deux autres, qu'ils appellent Pyramidaux, quelques vns les nomment Fallopiens, & *Syluius Succenturiaux*. Et ainsi on en a fait dix iusques icy. *Casserius* a raison de faire plusieurs muscles des droits, desquels il y en a quatre, le plus souuent de chaque costé, & ainsi il y en a seize pour le moins, & plus rarement quatorze, quand il n'y a que trois droits de chaque costé, & quelquesfois dix & huict, quand il y en a cinq droits de chaque costé.

Les *obliques descendans*, ainsi nommez à cause des fibres, qui descendent obliquement de la partie superieure, vers l'inferieure, couurent tout l'abdomen, qui est de leur costé, à cause qu'ils sont fort grands, & fort larges.

Ils prennent leur origine à la poictrine de la partie inferieure, de la 6. 7. 8. & neufiéme des costes, deuant qu'elles se terminent en cartilages. Ils ont en leur naissance diuers principes triangulaires, qui ressemblent à des ailerons, qui s'vnissent apres en vn corps. Chacun de ces ailerons reçoit vn nerf, des entre-deux des costes. Ils naissent aussi de la pointe des apophyses transuerses, des vertebres, des lombes. Par ainsi leur principe s'estend depuis la sixiéme coste, iusques à la derniere vertebre des lombes. *Le principe de l'oblique descendant.*

Ils finissent au milieu de l'abdomen, où paroist la ligne blanche, & à l'os du penil, en vn large tendon, par le concours d'vne infinité de fibres obliques. *Sa fin.*

Or la *ligne blanche* autour de laquelle se trouue quelquesfois de la graisse, n'est autre chose qu'vn concours des tendons des muscles de l'abdomen, exceptez ceux des droits. Car les tendons des obliques s'vnissent & s'assemblent de telle sorte, d'vn costé à l'autre, qu'ils composent comme vne tunique, qui couure tout l'abdomen, comme si c'estoit vn seul tendon. *Qu'est-ce que la ligne blanche?*


C
A
1
2
10
3
11
4
12
C
A
E
a
F
a
G
a
H
B
I
B
O
I
C
A
D
M
Q
P

Explication de la premiere Figure.

Elle monſtre les muſcles externes de l'Abdomen.

A. *Au coſté gauche, eſt vne partie du muſcle oblique deſcendant, ſitué en ſa place.*

A. *au coſté droit, eſt le principe de l'oblique deſcendant hors de ſa ſituation, comme auſſi l'inſertion de pluſieurs nerfs, & le chemin oblique des fibres.*

B. *les muſcles droits, dont il y en a deux au deſſous du nombril N. & vn au deſſous.*

C. *La partie charnuë, ou le ventre de l'oblique deſcendant finit icy, & ſon tendon ou ſa fin membraneuſe y commence.*

D. *le trou dans le tendon de ce muſcle, par où paſſent les vaiſſeaux ſpermatiques vers les teſticules dans la bourſe.*

E. *le muſcle oblique aſcendant en ſa ſituation, auec ſes fibres qui vont en haut.*

F. *le principe charnu des muſcles obliques aſcendans, né de l'eſpine ou appendice G.G. de l'os ilion.*

G. *l'eſpine ou appendice de l'os ilion.*

H. *la ligne proche de laquelle commencent les tendons des muſcles obliques de l'abdomen, que* Spigelius *appelle demilunaire.*

I. *les muſcles droits, qui paroiſſent ſous les tendons du muſcle oblique aſcendant.*

K. *les productions du peritoine qui enuelopent les vaiſſeaux ſpermatiques, & qui deſcendent dans la bourſe.*

L. *les trous qui ſont à la fin de l'aſcendant & du droit, pour donner ſortie aux vaiſſeaux ſpermatiques.*

M. *les glandes de l'aiſne decouuertes.*

N. *le nombril.*

O. *la ligne blanche de l'abdomen.*

P. *les cuisses pres des parties honteuses.*
Q. *la verge.*
1. 2. 3. 4. 5. *les nerfs qui sortent de dessous chaque coste, pour distribuer dans l'oblique descendant.*
9. 10. 11. 12. *les quatre costes inferieures.*
a. les fibres de l'oblique ascendant.

Elle est blanche, parce qu'elle n'a point de chair, & s'estend depuis le cartilage xiphoide iusques aux os du penil. Elle est plus estroite sous le nombril, qu'au dessus.

Ces deux muscles obliques descendans sont percez, 1. au nombril: 2. aux aisnes aux hommes, afin que les vaisseaux spermatiques puissent sortir, & aux femmes pour donner passage aux deux ligamens ronds & nerueux de la matrice, qui vont se rendre à la partie honteuse proche du clitoris.

Erreur d'Aquependête & Du Laurens touchant l'origine des obliques descendans.

Aquapendente a creu autrefois & soustient encore aujourdhuy vne opinion contraire à la nostre touchant l'origine des obliques descendans, que *Du Laurens* a proposée depuis comme nouuelle & de son inuention, reprenant tous les autres Anatomistes, qu'il dit auoir esté miserablement trompez. Ils estiment qu'il vaut mieux appeller ces muscles, externes ascendans, & qu'ils prenent leur origine à la partie superieure de l'os pubis & de l'os ilion, & des apophyses transuerses des lombes; & qu'ils finissent aux costes. Ce qu'ils confirment en cette sorte.

Leur raison.

1. Ils maintiennent que le muscle doit prendre son origine de quelque partie qui repose & qui soit immobile, comme est l'os du penil à l'esgard des costes. Nous respondons que les costes sont immobiles à comparaison de la ligne blanche.

1. Refutée.

2. Ils disent que le muscle tire vers son principe, & que l'oblique descendant tire les costes vers le penil, parce qu'il sert à la respiration. Nous respondons que ce muscle n'y sert principalement, comme nous ferons voir ailleurs.

Response.

Nostre sentiment qui est celuy de *Galien* se preuue,

1. par l'entrée des nerfs qui sont au commencement. 2. par le chemin de ses fibres qui vont du commencement vers la ligne blanche., 3. Tout le monde aduoüe, qu'il y a vn concours des tendons, mesmes des obliques descendans vers la ligne blanche. Leur fin est donc en cét endroit. 4. Par leur action commune, dont nous parlerons cy dessous.

Preuues que ces muscles naissent d'en haut, & non pas d'en bas.

[Leur *Vsage* selon l'opinion de ceux qui disent que l'os du penil est mobile, est de tirer obliquement en haut cét os anonyme, & de baisser le Thorax obliquement.]

Les *obliques ascendans* ont la situation de leurs fibres contraire. Ils sont couchez dessous immediatement, & sont triangulaires.

Leur *principe* du costé de la creste de l'os ilion, est charnu, celuy des apophyses transuerses des vertebres des lombes, desquelles comme des espines de l'os sacré, il reçoit des nerfs, est membraneux.

Le Principe des obliques descendans.

Par leur *fin* charnuë, ils sont vn peu adherens à chacune des costes fausses, & à quelques vnes des vrayes, & celle qui ne l'est pas se change en vn double tendon, duquel vne partie va au dessus des muscles droits, & l'autre dessous, par ce moyen le droit est enfermé comme dans vn fourreau, mais il se reünit pres de la ligne blanche, & s'y insere. [*Riolan* a obserué que cela arriue seulement au dessus du nombril, & non pas au dessous.]

Leur fin est double.

Les droits sont ainsi nommez à raison de leurs fibres droites. La commune opinion en fait vne paire seulement.

Galien a voulu auec raison que leur principe soit charnu à la poitrine, naissant du sternon des deux costez du cartilage xiphoide, & des cartilages des quatre fausses costes. Ils finissent par vn tendon à l'os du penil. Quelques autres estiment au contraire, qu'ils ont leur principe à l'os du penil, & leur fin en la partie superieure. Mais nous respondons à cela. 1. que les droits reçoiuent les nerfs en la partie superieure, [à sçauoir vn rameau de ces nerfs qui s'inseroient dans le muscle oblique descendant, & les au-

D'où naissent les droits.

tres des derniers du dos, & de la premiere paire des lombes.] 2. le muscle n'a pas accoustumé d'auoir le principe tendineux, & la fin charnue. [*D'autres* entre les modernes, veulent que les muscles droits ayent deux principes & deux fins, à sçauoir vn principe & vne fin à la poitrine, & l'autre de mesme aux os du penil. L'opinion nouuelle de la mobilité de cét os pubis (de laquelle nous parlerons en son lieu) leur a donné ce sentiment.]

Le muscle droit se trouue le plus souuent auec trois intersections aux hommes de mediocre stature, & quelquesfois auec quatre en ceux qui sont de belle-taille, qui ont l'abdomen plus long. Nous estimons auec *Carpus* & *Casserius* qu'il y a autant de muscles que d'intersections. 1. Parce que chaque entre-nœud a vn nerf. 2. Si c'estoit vn seul muscle, il ne pourroit pas estant retiré & racourci en soy mesme, presser également toutes les parties. 3. Il n'y auroit point dans tout le corps aucun muscle de cette sorte, bien qu'il y en ait neantmoins plusieurs longs qui n'ont point ce nombre d'entre-nœuds.

Preuues que les muscles droits sont plusieurs.

Il y a deux veines conioin tes auec autant d'arteres, en la superficie interieure des droits.

La *Superieure* naist de la veine caue, qui est sous les clauicules, de laquelle le plus insigne rameau s'en va aux mammelles, & de là fait sa course sous le muscle droit iusques à la region du nombril, où elle se termine.

Vne autre qui aux femmes sort de la matrice, & aux hommes de la veine caue, vient au deuant de celle-cy, & monte vers la veine superieure, & se perd le plus souuent deuant que la toucher. Quelquesfois neantmoins ces deux veines se ioignent par des manifestes anastomoses, c'est à dire se touchent par leur extremitez. C'est pourquoy on croit qu'il y a grande communication entre les mammelles & la matrice, & entre l'abdomen & les narines: Car nous appliquons les ventouses à l'abdomen en l'hemorragie des narines. [Et les femmes sõt prouoquées aux actions de Venus en maniant leurs mammelles.]

Les arteres & nerfs.

Les droits reçoiuent les arteres de l'epigastrique, & les nerfs

nerfs des dernieres vertebres du Thorax.

[L'*Vſage* propre de ces muſcles ſelon *Riolan* & *Spigelius* conformément à leurs principes, eſt de tirer en haut les os du penil, & le Thorax en bas. C'eſt pour cela que ceux des chiens & des ſinges atteignent iuſques au goſier, parce qu'ils deuoient ſeruir à courber beaucoup le Thorax.]

Les *muſcles Pyramidaux* ſont couchez ſur les tendons inferieurs des droits. Ils ne ſont pas parties des droits, comme *Veſale* & *Columbus* ont eſtimé, mais ce ſont des muſcles diſtincts & ſeparez, comme le preuue *Fallope*, bien que par des raiſons dont les vnes ont beaucoup de force, & les autres ſont bien foibles. Il eſt euident que ce ſont des muſcles particuliers. 1 parce qu'ils ſont couuerts d'vne membrane particuliere. 2. parce que leurs fibres ſont differentes de celles des droits.

Les Pyramidaux.

Sont ſeparez.

Ils prenent leur *origine* par vn principe charnu, & qui n'eſt gueres large, de l'os externe du penil, où les nerfs entrent auſſi: Tant plus ils montent, d'autant plus ils s'eſtreſſiſſent, iuſques à ce qu'ils ſe terminent par vne pointe au tendon du muſcle tranſuerſe. I'ay meſmes remarqué quelquesfois que ce tendon deuenu greſle & le rond s'auance iuſques au nombril. [*Riolan* a trouué que le gauche eſt plus petit que le droit, & quand il n'y en a qu'vn ſeul, il a trouué plus ſouuent le gauche que le droit.]

Leur origine.

Leur vſage.

Leur vſage eſt de ſecourir les droits en la compreſſion des parties ſubiacentes. De-là vient, que ſelon que les tendons des muſcles droits ſont plus forts, tantoſt il n'y a point de pyramidaux, (ce qui arriue rarement) tantoſt ils ſont robuſtes, tantoſt deliez, & tantoſt il n'y en a qu'vn ſeul. *Bauhin* dit, que s'il n'y en a point, alors ou la chair qui eſt coniointe aux teſtes des droits, ou la graiſſe, fait leur charge. D'autres veulent qu'ils ſeruent comme de couuerture aux muſcles droits.

Fallope eſtime qu'ils ſeruent à comprimer la veſſie, pour faire ſentir l'vrine. *Aquapendente* veut au contraire,

 qu'ils

Esclaircissement de la Figure 2de.

Elle monstre les muscles internes de l'Abdomen.

A. *la face interieure charnue du muscle oblique ascendant, hors de sa place.*
B. *le tendon du mesme muscle, deuant qu'il paruienne aux droits.*
C.D. *la duplicature de ce tendon, dont la partie qui est marquée des lettres* D. *reuestoit la partie interieure du muscle droit, & celle qui est marquée de* C. *reuestoit l'exterieure.*
E. *l'extremité du muscle pectoral, auec la peau renuersée.*
F. *le cartilage xiphoide.*
G.H *les vaisseaux appellez mammaires.* G. *marque la veine.* H. *l'artere.*
I. *les muscles droits du costé droit, hors de leur siege.*
K. *les muscles droits du costé gauche, dans leur propre siege.*
L.M. *les rameaux iliaques de la veine caue, & de la l'aorte.* L. *est l'aorte.* M. *la veine.*
N. *l'anastomose remarquable, que font les vaisseaux mammaires & epigastriques s'vnissans en ce lieu.*
O. *les rameaux de ces veines.*
P. *les reiettons de ces mesmes arteres.*
Q. *Le muscle transuerse de l'abdomen aux deux costez, en leur situation.*
R. *l'extremité du transuerse droit qui est encore charnue par haut, & qui est en bas desia changée en tendon.*
S. *la tunique du peritoine, que les boyaux haussent en ce lieu, & qu'ils rendent inegale.*
T. *les muscles pyramidaux en leur situation des deux costez.*
V. *le lieu pres duquel le tendon des muscles pyramidaux se termine le plus souuent.*
X. *le nombril*
Y. *l'espine ou l'appendice de l'os des iles.*

Z. *les testicules separez de la bourse & de ses autres enuelopes, & pendans des vaisseaux spermatiques.*
a. *les separations des muscles droits.*
b. *le tendon des muscles pyramidaux, qui monte quelquesfois iusques au nombril.*
c. *les trous des tendons des muscles de l'abdomen, par où passent les vaisseaux spermatiques vers les testicules.*
d. *les productions du peritoine, qui conduisent les vaisseaux spermatiques iusques aux testicules.*
e. *les costes du Thorax.*
f. *la peau du ventre inferieur separée & pendante hors de sa place,*

qu'ils se leuent, & aussi l'abdomen, & le peritoine qui est dessous, afin que les parties subiacentes ne soyent trop pressées. Or *Columbus* attribuë faussement à *Falloppe*, que ces muscles seruent à l'erection de la verge, veu que c'est l'opinion de *Massa*. Mais ils ne peuuent auoir cét vsage, puis qu'ils ne touchent cette partie, & qu'ils se trouuent aussi aux femmes.

Les transuerses. Les transuerses qui sont placez au dessous de tous, *naissent* d'vn certain ligament, qui sort de l'os sacré, & qui couure le muscle sacrolombaire, & aussi de la coste inferieure, & de l'os ilion. Ils *finissent* par vn tendon membraneux à la ligne blanche, & s'attachent par tout estroitement au peritoine, sinon à l'entour du penil. Leur *vsage* propre est de presser le colon.

L'action des muscles de l'abdomen. L'action commune de tous les muscles de l'abdomen, est presque double: La 1. est de retenir & de comprimer esgalement les parties contenuës en l'abdomen. Car ils agissent tous ensemble, auec le secours que leur donne le diaphragme.

Pourquoy il y a plusieurs muscles à l'abdomen? La 2. qui suit l'autre, est de chasser les superfluitez. Mais par ce qu'vn seul muscle n'estoit pas suffisant, pour comprimer tant de parties, comme sont les intestins, la matrice, & la vessie, la nature en a mis plusieurs en diuers lieux, & selon diuers angles droits, transuerses & obli-

ques. Chaque partie a bien à la verité vne vertu expultrice, mais celles qui sont caues, & qui sont chargées souuent, & beaucoup, ont besoin du secours de ces muscles, dans l'expulsion des excremens, des vers, de l'vrine, du fœtus, & de la mole, *&c.*

Ce sont leurs vrayes actions, qui se cognoissent par leur structure. Mais la nature se sert aussi quelquesfois de ces muscles, pour les mouuemens du Thorax, lors qu'il est besoin d'vne grande & violente exspiration, comme dans les grands cris, & à la toux, *&c.* Car alors ils serrent fortement le Thorax.

Leur *vsage* est de *fomenter la chaleur, & la coction*, à cause qu'ils sont d'vn temperament chaud & humide, parce qu'ils sont fort charnus, & de *conseruer & deffendre les parties*, mesmes quand ils reposent, parce qu'ils sont mediocrement espais. Ils seruent aussi à la *grace du corps*: D'où vient la difformité de ceux qui sont ou gras, ou hydropiques, ou gresles, *&c.*

CHAPITRE VII.

Du Peritoine.

TOus les muscles de l'abdomen estans oftez, le peritoine se presente le premier à la veuë, qui couure & enuelope tous les intestins. Les Grecs luy ont donné ce nom qui deriue d'vn verbe, qui signifie estre tendu à l'entour, parce qu'il est tendu à l'entour des parties, qui sont entre le diaphragme & les iambes. *Pourquoy le peritoine est ainsi nommé?*

Le Peritoine est vne membrane, qui enuelope les viscères du ventre inferieur. *Que c'est?*

C'est vne membrane assez *deliée* à la verité, & *molle*, de peur qu'elle ne pese trop, mais *forte* & *espaisse*, afin qu'elle puisse se lascher, & s'estendre: *celle des femmes est plus espaisse depuis le nombril iusques au penil*, afin que dans la grossesse elle puisse se dilater dauantage. [*Du Laurens*

estime que celle des hommes, principalement de ceux qui sont suiets à l'yurongnerie, est plus espaisse depuis le cartilage xiphoïde, iusques au nombril, à cause de l'estomach. Ce qui paroist neantmoins fort peu vray semblable, veu qu'il semble que la partie inferieure le deuroit estre, auec plus de raison, afin qu'elle ne se relaschast par la pesanteur des entrailles, lors que nous sommes debout.]

Les autres veulent que le peritoine est fait d'vne substance ligamenteuse & nerueuse. *D'autres* des nerfs seulement, les autres des seuls ligamens, & *d'autres* enfin des meninges du cerueau.

Sa figure & grandeur. Sa *figure* est ouale, comme celle d'vne vessie, ou d'vn œuf oblong. Car il enuironne tout le ventre inferieur, & par consequent leur longueur & largeur sont egales.

Sa superficie. Sa *superficie* interne est polie, & comme enduite d'vne humeur, à cause des intestins qu'il touche, l'exterieure est fibreuse & rude, afin qu'il s'attache mieux auec les muscles.

Il prend son *origine* de l'espine, à la premiere & troisiéme vertebre des lombes, où le peritoine est plus espais, de sorte qu'il ne peut en estre separé, qu'on ne le rompe.

Sa connexion. Il est aussi tres-estroitement attaché *par haut*, au diaphragme (d'où vient qu'estant enflammé, les hypochondres se retirent en haut) *par bas* à l'os du penil, & ilion, & *par deuant* à la ligne blanche, & aux tendons des muscles transuerses.

Le peritoine est double. Or il est double partout (*Du Laurens* auec *Cabrol* veut que toutes les membranes, mesmes la pie-mere soyent doubles) ce qui paroist principalement pres de l'espine. Il est si fermement attaché au dessus du nombril, qu'on ne peut le separer en deux: mais depuis le nombril iusques au penil, il est diuisé manifestement en deux tuniques, esloignées l'vne de l'autre, que leur doublure est capable de contenir la vessie, ce que peu d'Anatomistes ont remarqué. La nature a fait cela pour ces vsages: 1. afin que la membrane soit plus forte, où elle est plus chargée, 2. afin que les vaisseaux vmbilicaux qui passent

là, soyent portez plus seurement dans le peritoine double.

C'est pourquoy il est *percé* par deuant au fœtus, où est le nombril. Par haut il a des trous, où il est adherent au diaphragme, pour donner passage aux vaisseaux. Il est euident par là que *Fernel* a creu sans raison, contre l'opinion de *Galien*, que le peritoine n'a point de trous, puis qu'il en a trois: le 1. qui est le passage de la veine caue, le 2. celuy du ventricule, le 3. celuy de la grande artere, & de la sixiéme paire des nerfs, par le diaphragme. Par *bas* pres du fondement, du col de la vessie, & de la matrice, & des vaisseaux qui vont aux iambes par le peritoine, les muscles de l'abdomen, & la peau.

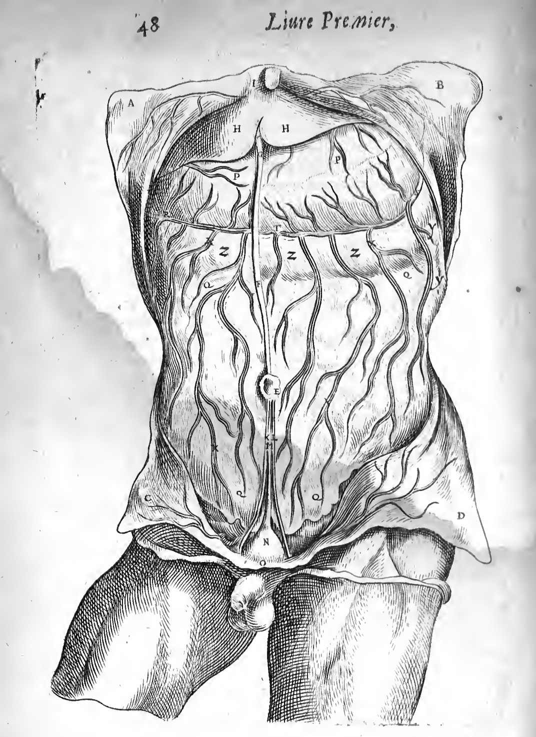
Erreur de Fernel.

Ses trous.

Il a deux *productions* oblongues, semblables à des tuyaux, ou a des canaux lasches, qui descendent aux hommes dans la bourse, par les trous des tendons des muscles obliques, & transuerses: Les vaisseaux spermatiques descendent, & remontent par ces productions, ou didymes; c. gemeaux, comme les anciens les ont appellez, qui s'ouurent & s'elargissent pres des testicules, pour leur seruir de tuniques.

Lors que sa tunique exterieure se dilate, & que l'interieure (qui est fort adherente à l'autre, sinon pres de l'os pubis où elles se separent) est rompuë, se fait la hernie, selon que quelque boyau, ou l'Epiploon, ou l'vn & l'autre se glissent par là.

Cause de la Hernie.


I
A
B
H
H
P
P
P
Z
Z
Z
Q
Q
E
Q
Q
C
D
N
O

Explication de la Figure.
La surface de l'Abdomen lors que le peritoine est osté.

A.B.C.D. *quatre portions du peritoine coupées & tournées en derriere.*

E. *le nombril separé du peritoine.*

F. *la veine qui s'estend depuis le nombril iusques au foye.*

G. *l'entrée de la veine vmbilicale dans la fente du foye.*

H. *la portion conuexe du foye.*

I. *le ligament principal de ceux qui lient le foye au diaphragme.*

K *l'artere droite vmbilicale, qui rampe depuis le nombril, le long du costé droit du fonds de la vessie, iusques à l'artere iliaque.*

L. *l'artere vmbilicale du costé gauche.*

M. *l'Ouraque, par lequel le fœtus iette l'vrine du fonds de la vessie dans la seconde tunique dont il est enuelopé.*

N. *le fonds de la vessie.*

O. *l'attache du peritoine au fonds de la vessie.*

P. *la partie anterieure du ventricule plus grande que de coustume, parce qu'elle est enflée.*

Q. *l'Epiploon.*

R. *la veine & l'artere ensemble auec les nerfs qui sont estendus au siege droit de la partie inferieure du ventricule.*

S. *les vaisseaux du costé gauche qui embrassent le siege gauche du fond du ventricule.*

T. *la conionction des vaisseaux du costé droit auec ceux du gauche.*

X. *Les rameaux des veines & des arteres esparses par l'Epiploon.*

Y. *le siege de la Rate.*

Z. *le siege du boyau colon.*

Il reçoit ses *vaisseaux* des diaphragmatiques qui en sont proches des mammaires & des epigastriques, & quelquefois aussi des spermatiques; & ses *nerfs* deliez de ceux qui entrent dans les muscles de l'abdomen. C'est pourquoy le Peritoine a sentiment contre l'opinion de ceux qui ont precedé *Vesale*, que l'experience combat aussi bien que la raison.

Son vsage. L'*Vsage* du Peritoine en general est le mesme que celuy des membranes. 1. De contenir les parties, & de faire des connexions en diuers endroits. Car il couure tous les visceres du ventre inferieur, & les fait tenir plus fermement en leur place. Il s'allonge & s'estend pour donner vne tunique aux vns plus deliée, selon que l'vsage le demande, & aux autres plus espaisse, comme au ventricule, aux intestins, à la vessie, & à la matrice. L'Epiploon & le mesentere, qui sont deux membranes doubles, prenent aussi leur origine du Peritoine. Il se change aussi en canal, pour donner passage entre ses deux tuniques aux vaisseaux qui doiuent s'allonger.

2. De boucher les orifices des veines: On verroit par consequent les orifices des veines du foye, s'il n'estoit couuert d'vne membrane: [C'est pour cela aussi que ces parties qui ont beaucoup d'arteres, comme la Rate, reçoiuent du Peritoine vne tunique plus espaisse.]

CHAPITRE VIII.

De l'Epiploon.

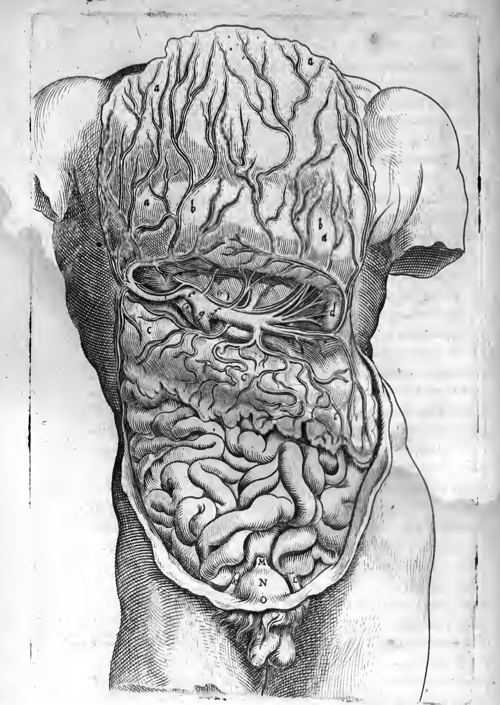
Ses noms diuers. L'Epiploon qui est sous le Peritoine est nommé des Latins *Omentum*, qui vient *d'operimentum*, c'est à dire, couuerture, des *Arabes* Zirbus, des *Latins*, *rete*, ou *reticulum*, vn filé de pecheur ou de chasseur, à cause que ses vaisseaux errent çà & là, & des Grecs *Epiploon* qui vient d'vn verbe, qui signifie *surnager*, par ce qu'il nage sur les boyaux.

Car il eſt dans tous les animaux, *ſitué* au fonds du ventricule, d'où s'eſtendant ſur les boyaux, & entrant dans leurs ſinnoſitez, il va finir ſouuent aux vns au nombril, & en d'autres plus bas, & quelquesfois il deſcend iuſqu'à l'os du penil, où il s'inſere. [Quelquesfois il eſt eſtroitement attaché à la matrice, comme *Marcus Aurelius Seuerinus*, homme d'vn ſçauoit exquis l'a trouué à Naples en vne folle, & ie l'ay veu à Veniſe en vne autre lié au fonds de la matrice.] On tient que quand il ſe met entre le fonds de la veſſie, & de la matrice, il preſſe l'orifice de la matrice, & cauſe par ce moyen la ſterilité aux femmes ; Et fait aux hommes l'Epiplocele, quand il deſcend dans la bourſe, [laquelle ſe fait plus ſouuent au coſté gauche qu'au droit, parce que l'Epiploon s'eſtend d'ordinaire vers le gauche. *Sa ſituation.*

L'epiploon ſe trouue aſſez ſouuent ſous le foye, laiſſant les inteſtins deſcouuerts. Il ne faut pas croire que la ſtrangulation en ſoit cauſe, veu qu'il ſe trouue en ſa place, dans ceux qui ont eſté eſtranglez, & retiré hors de ſon ſiege, en ceux qui ne l'ont pas eſté. L'opinion de *Spilegius* eſt plus probable, qui veut que les inteſtins enflez par des ventoſitez, l'en ont chaſſé.

Les enfans ſelon *Riolan*, n'ont point l'epiploon ſuſpendu, mais il s'eſtend en bas à meſure qu'ils croiſſent, & decroiſt en ſuite ſur le declin de l'aage.]

Il a deux origines diſtinctes du peritoine, de ſorte qu'il ſemble eſtre le peritoine redoublé. La 1. eſt au fonds du ventricule. La 2. eſt au dos & au colon. Il n'eſt point conioint à aucune autre partie, par aucun de ſes principes. Par ainſi il a comme deux parois, ou deux membranes deliées & legeres, de peur qu'elles n'incommodent par leur peſanteur, parce qu'elles ſont appliquées l'vne ſur l'autre : l'vne externe ou *anterieure*, qui eſt attachée à la membrane exterieure du fonds du ventricule, & à la partie caue de la ratte : L'interieure & *poſterieure*, qui eſt liée au boyau colon, & naiſt au dos du peritoine, ſous le diaphragme. Il y a vne grande cauité entre ces deux mem- *Son origine.*


a
a
a
b
b
a
c
d
M
N
O
L

Explication de la Figure.

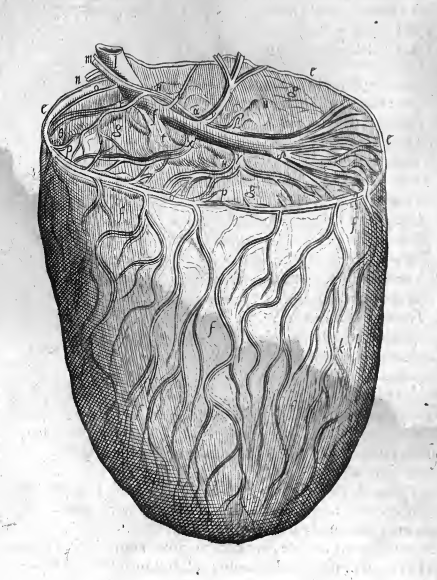
La membrane inferieure de l'Epiploon ſeparée de la ſuperieure qui eſt eſtenduë ſur le deuant du Thorax & ſur le ventricule, & le ventricule qui a eſté tiré par force en haut, hors de ſon ſiege.

a. *le ſiege poſterieur de la membrane ſuperieure de l'Epiploon.*
b. *le ventricule qui paroiſt eleué couuert de la membrane ſuperieure de l'Epiploon.*
c. *la membrane inferieure de l'Epiploon : Mais la partie eleuée qui eſt marquée des deux* c. *ſuperieurs, eſt le boyau colon.*
d. *la Ratte qui s'eleue en boſſe, couuerte de l'Epiploon, & les vaiſſeaux qui y ſont attachez.*
e. *le tronc de la veine porte.*
f. *le rameau ſplenique de la veine porte.*
g. *le rameau meſenterique de la veine porte.*
K. *l'artere vmbilicale droite.*
L. *l'artere vmbilicale gauche.*
M. *l'ourague, par lequel le fœtus iette l'vrine dans la ſeconde membrane.*
N. *la veſsie.*
O. *le peritoine attaché à la partie anterieure de la veſsie.*

branes, où quelques vns eſtiment ſans raiſon, que l'eſprit naturel eſt contenu.

La *Figure* de l'Epiploon eſt ſemblable à celle de la gibeſſiere d'vn oiſeleur; car ſon orifice eſt orbiculaire par haut, mais il eſt rond par bas. *Sa figure.*

Sa *grandeur* eſt diuerſe, car comme nous auons deſia dit, aux vns il ne paſſe pas le nombril, & aux autres il deſcend plus bas. [*Riolan* a remarqué que naturellement il peſe à peine demi-liure. *Veſale* neantmoins en a veu vn du poids de cinq liures.] *Sa grandeur.*



Explication de la Figure.

L'Epiploon destaché des parties adiacentes, & son entiere constitution, & principalement l'ordre & la suite des veines, des arteres & des nerfs par toute sa substance, & les glandes que la nature luy a données.

e. *le cercle ou l'orifice de l'Epiploon.*
f. *la face anterieure de la mẽbrane superieure de l'Epiploon.*
g *la face anterieure de la membrane inferieure de l'Epiploon.*
h. *la partie membraneuse de l'Epiploon, qui n'a point de veines, d'arteres, ny de graisse.*
i. *les vaisseaux de la partie membraneuse.*
k. *la graisse qui naist & qui est adherente le long des vaisseaux.*
l. *le tronc de la veine porte sortant du foye.*
m. *l'artere qui se va rendre à la partie caue du foye, & à la vesicule du fiel, accompagnée d'vn nerf.*
n. *le principe de la veine qui s'approche du siege posterieur du pylore, & qui a vne artere pour compagne.*
o.p. *l'artere, la veine & le nerf auec leurs petits reiettons qui sont estendus sur le siege droit du ventricule.*
q. *les reiettons de ces vaisseaux, espandus par la membrane superieure de l'Epiploon.*
r. *la veine, l'artere, & vn petit nerf qui s'estendent au boyau duodenum, & au commencement du ieiunum.*
ſ. *la diuision de la veine porte en deux troncs mesenterique & splenique.*
t. *le droit, ou le plus gros tronc de la veine porte qui va au mesentere.*
u. *la veine qui s'en va seule au siege posterieur du ventricule.*
x. *la veine auec l'artere & le nerf espandue par le siege droit de la membrane inferieure de l'Epiploon.*
y. *la veine qui va auec l'artere à la partie posterieure du ventricule.*

α. la plus grosse artere du mesentere.

β. le tronc de l'artere.

γ. la veine qui entre auec l'artere & le nerf, principalement au milieu du siege de la membrane inferieure de l'Epiploon.

δ. la veine qui est sans artere qui distribue quelque peu de branches au siege gauche de la membrane inferieure de l'Epiploon.

ε. l'ordre & la continuation des veines, des arteres, & des nerfs dans la Ratte.

ζ. la veine qui s'estend auec l'artere & le nerf iusques au siege gauche du fonds du ventricule.

η. les corps glanduleux adherent à la membrane inferieure de l'Epiploon.

θ. vne portion du corps glanduleux, qui naist sous le boyau duodenum.

Ses vaisseaux. L'epiploon a cecy de particulier par dessus les autres membranes, qu'il reçoit plusieurs veines, & arteres [des rameaux celiaque & mesenterique,] qui s'espandent par sa substance, & de s petits nerfs, [du rameau costal de la sixiéme paire.] Il a beaucoup de *graisse* à cause de la quantité des veines qui y sont. Il y est aussi parsemé de glandes sans nombre, qui emboiuent les humeurs superfluës & grossieres. [On remarque que cette graisse est souuent fonduë, en ceux qui sont trauaillez de la fieure hectique.

C'est vne chose extraordinaire, quand il se trouue tout charnu, comme nous l'auons veu à *l'Hospital de Leyde.*]

Son *vsage* est 1. d'aider & de fomenter par l'abondance de sa graisse, la chaleur du ventricule; ie veux dire de son fonds: Car le foye se couchant sur luy, échauffe sa partie superieure; & d'entretenir aussi la chaleur des intestins, qui en ont besoin, à cause qu'ils sont parties membraneuses, & qui n'ont point de sang. C'est pour cela que ce Gladiateur à qui *Galien* auoit coupé l'Epiploon, estoit aisément offencé par le froid, & qu'il auoit tousiours son ventre couuert de laine. L'Epiploon est donc comme

l'oreiller

comme l'oreiller du ventricule, & luy aide pour faire la digestion. [Ce que *Forestus* rapporte d'vn ieune homme, & *Riolan* de quelques autres, qui ont vescu sans incommodité, apres qu'on le leur a coupé, arriue fort rarement.]

2. Ses membranes seruent à soustenir les rameaux de la veine, & de l'artere qui vont au ventricule, au duodenum, au colon, & à la ratte, & aussi à faire naistre la graisse.

[3. *M. VValeus* estime que la nature a donné plus de rameaux d'arteres, & de veines qu'il n'en est besoin, pour la graisse seule de l'epiploon, ou pour la nutrition, & qu'estans des rameaux de la veine porte, ils ont esté destinez, afin qu'il puisse retourner plus de sang, par le foye au cœur, & que le foye en puisse perfectionner dauantage.]

CHAPITRE IX.

Du Ventricule.

LE ventricule signifie la mesme chose, que petit ventre. C'est vne partie organique, située au ventre inferieur, immediatement dessous le diaphragme, & l'instrumēt de la chylification. [*Paré* a remarqué qu'il estoit monté quelquefois au Thorax, par la blesseure du diaphragme, & *Vesale* qu'il estoit descendu de son siege, à cause de l'epiploon, qui estoit creu plus que d'ordinaire.] *Son nom. Sa definition.*

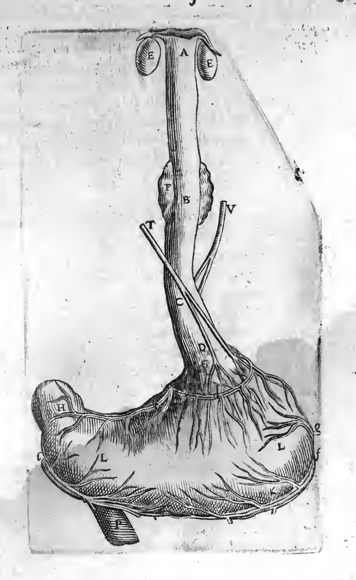
Mais sa naturelle *situation* est dans *l'epigastre*, qui n'est point enuironné d'os, afin qu'il n'y ait rien qui l'empesche de se dilater aisement. Il est couché immediatement sous le diaphragme, presque au milieu du corps & de l'espine. Mais sa partie gauche, qui est plus grande & plus ronde vers le fonds, est sous l'hypochondre gauche, pour faire place au foye, qui est au costé droit : Par ainsi le corps se tient en equilibre. Il s'estressit peu à peu vers la partie droite, afin que la viande tombe-là insensiblement. Cecy *Sa situation.*

nous apprend qu'il faut que ceux qui veulent dormir, se couchent premierement sur le costé gauche, iusques à ce que la digestion soit paracheuée, & puis sur le droit, contre l'opinion commune.

Combien il est de ventricules aux oiseaux, & aux bestes qui ruminent?

Il est *vnique* en l'homme, & aux animaux, qui ont des dents aux deux maschoires. [*Riolan* en a trouué deux en l'homme par deux fois, continus l'vn à l'autre, mais entrecoupez d'vn orifice estroit.] Quelques oyseaux en ont deux: l'vn membraneux, [que les Latins nomment *ingluuies*, & les François la *poche*,] qui reçoit seulement les alimens, pour les ietter dehors, pour faire gorgée à leurs petis, qui sans cela mourroyent de faim: l'autre est fort charnu, & plus chaud, & a par dedans vne membrane dure, dans laquelle l'alimét dur est receu. [*Petrus Castellus* en adiouste vn troisiéme en quelque vns, qui est aussi charnu.] Les bestes qui ruminent, qui portent cornes, & qui n'ont point de dents qu'à vne maschoire, en ont quatre, que les Latins nomment *Rumen*, *Reticulum*, *Omasum* & *Abomasum*, dont *Aristote* a parlé, c'est à dire le lieu destiné pour reprendre la mangeaille, & la remascher, le gras boyau, les menus boyaux, la panse ou la mulette.

[Les deux premiers sont destinez pour garder la viande cruë; le troisiéme reçoit immediatement de la bouche, la viande quand elle est deliée, mais si elle est grossiere, elle coule bien-tost dans le dernier, apres auoir esté ruminée par quelque temps.]



Les Figures du Ventricule.

La *Premiere* represente la face anterieure du Ventricule & de l'Oesophage : & la *Seconde*, la posterieure de l'vn & l'autre. Elles sont marquées de mesmes lettres, mais distinguées par nombres.

A. *l'Orifice de l'Oesophage qui vient de la gorge.*

B. *depuis* A. *iusques à* B. *la descente droite de l Oesophage par le milieu du siege des vertebres du col, & des quatres superieures du Thorax.*

C. *l'inclination de l'Oesophage à droite, sur la cinquiesme vertebre du Thorax, depuis* B. *iusques à* C.

D. *depuis* C. *vers* D. *le chemin de l'Oesophage de la droite à la gauche cheuauchant l'aorte, & qui passe par le diaphragme touchant à l'orifice superieur du ventricule, marqué de* G.

E.E. 1. *Deux amygdales.*

F.F. *le corps glanduleux qui est dessous l'Oesophage, à la cinquiesme vertebre du Thorax.*

G. *l'orifice superieur du ventricule.*

H. *l'orifice inferieur du ventricule, ou le pylore.*

I. *la partie superieure du ventricule.*

K. *la partie inferieure du ventricule.*

L.L.1. *la face anterieure du ventricule.*

M.N.O. *la face posterieure du ventricule. Et* M.N. *les parties plus eminentes du ventricule. Mais* O. *monstre l'impression de la partie du ventricule qui s'appuye sur les vertebres.*

P. *le boyau duodenum.*

Q.R. *le cõduit de la vessie du fiel, au boyau duodenum, vers* R.

S.2. *le corps glanduleux né sous le duodenum, & qui soustient ses vaisseaux.*

T.V. *le nerf droit & gauche de la sixiesme paire qui embrasse l'Oesophage & le pylore.*

X.2. *le rameau du nerf gauche, qui s'estend par la partie superieure du ventricule iusqu'au foye.*

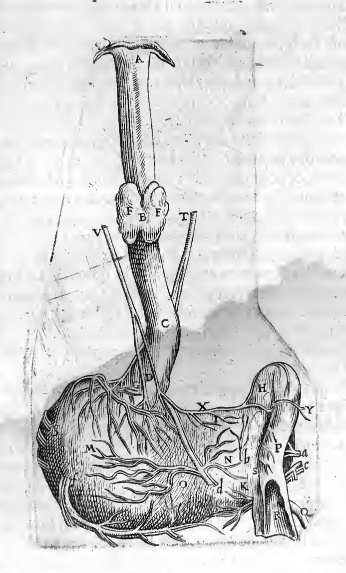
a.2. *la veine & l'artere gastrique.*

b.2. *la petite veine gastrique, qui n'a point d'artere pour compagne.*

C. *la veine & l'artere gastroepiploique droite accompagnée du nerf.*

d.d. *la veine & l'artere coronaire stomachique, rameaux de la grande gastrique.*

e. *vn rameau de la grande gastrique, qui va au pylore.*
f. *la grande artere & veine gastrique, accompagnée d'vn nerf.*
g. *les rameaux qui viennent du* vas breue.



Il y a deux *orifices* qui sont tous deux en la region superieure du ventricule. *Ses orifices.*

Le *gauche*, qui est appellé ordinairement superieur, &

Pourquoy les symptomes de l'orifice du ventricule, sont semblables à ceux du cœur.

quelquesfois la bouche du ventricule simplement ; de quelques vns l'estomach à cause de son estenduë, & par les anciens le cœur, parce que ses maladies causent des deffaillances de cœur, & d'autres symptomes semblables à ceux du cœur, tant à cause qu'il a le sentiment fort exquis, que le cœur souffre aussi-tost que le ventricule a du mal, à cause de la sympathie qu'ils ont, à raison de leur voisinage, & des nerfs qui sortent d'vn mesme rameau. Cét

Le gauche.

orifice est plus grand, plus espais, & plus ample, afin qu'il puisse aussi receuoir, & contenir la viande dure, ou mesme à demi maschée. Il est placé vis à vis de l'onziéme vertebre du Thorax. Il a des fibres circulaires charnuës, pour fermer l'orifice par vn instinct naturel, apres auoir receu l'aliment, & pour empescher que les fumées ne montent au cerueau, & ne causent des maladies, & rendre par ce moyen la digestion plus parfaite, de mesme que pour faire cuire la viande, nous couurons le pot, pour retenir les fumées qui en exhalent, & afin qu'en se couchant diuersement, les alimens ne regorgent à la bouche. Le boire & le manger sont receus par cét orifice. Or il est situé dans la region epigastrique, plus pres de l'espine que du cartilage xiphoïde. C'est pourquoy quand il est malade, il vaut mieux appliquer les epithemes à la region posterieure, qu'à l'anterieure.

Le droit.

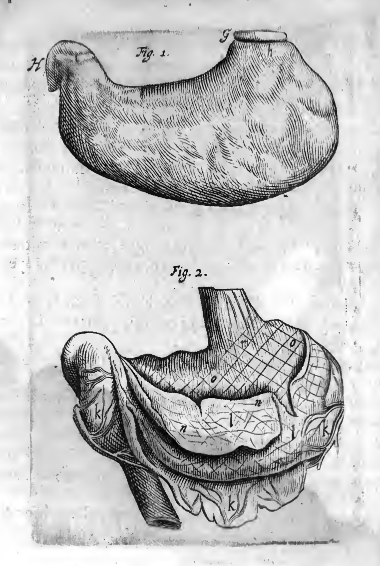
L'orifice droit, appellé communement l'inferieur, est presque autant esloigné du fonds que le gauche. Il est plus estroit, & demeure fermé iusqu'à ce que la digestion soit acheuée, c'est à dire que la viande soit changée en vn suc liquide, semblable à la créme. Il est vn peu recourbé rempli de fibres transuerses, & est enuironné d'vn cercle espais (que quelques vns appellent des tuberositez glanduleuses) comme d'vn muscle circulaire, ou d'vn Sphincter. On le nomme *Pelore*, c'est à dire portier, parce qu'il laisse sortir le chyle. Il peut s'estendre beaucoup, de mesme que le gauche. Les exemples de plusieurs choses grosses aualées, qu'on a renduës apres par haut, ou par bas, en font foy, comme des anneaux d'or, des noyaux, des

petits couteaux, des petites pierres, des ferremens, des grenoüilles, des lezards, des ferpens, des anguilles entieres, *&c.*

Le ventricule a trois fortes de fibres, de droites, d'obliques & de tranfuerfes, que l'on tient feruir à l'attraction, à la retention & à l'expulfion. Mais l'opinion de ceux qui croyent qu'elles feruent à le rendre plus fort & plus ferme, eft, peut-eftre, plus vray femblable, tout de mefme que la toile eft plus forte, quand elle eft entretiffuë de plufieurs filets. Principalement, puis que plufieurs parties comme le Foye, la Rate, le Cerueau, les Tefticules, le Poulmon, & les Mammelles, attirent, retiennent & chaffent fans ces fibres: [& d'autres comme les os & les cartilages n'attirent & ne chaffent rien, encore qu'elles ayent des fibres. *Ses fibres & leur vſage.*

Les diuers fentimens des autheurs touchant le *nombre des fibres* aux membranes font qu'il eft incertain. La plus part eftiment que la premiere tunique ou externe a plus de fibres droites, & la feconde plus de tranfuerfes. Mais on doute fur la troifiefme ou interne. *Galien*, *Auicenne*, *Mundinus*, *Syluius* & *Aquapendente* luy donnent feulement des fibres droites. *Vefale* luy en attribue de droites par la cauité, & d'obliques par la partie exterieure, *Coftæus* d'obliques feulement; & nous auec *Fallope* & *Du Laurens* guidez par l'experience & par la raifon reconnoiffons qu'elle a toute forte de fibres.]

La *fuperficie* externe du ventricule eft polie, plaine & blancheaftre. L'interne quand il eft ferré, paroift ridée & rougeaftre. *Sa fuperficie.*



Explication de la Figure.

La premiere figure monſtre le ventricule renuerſé : & l'autre les fibres & les tuniques du ventricule.

G. *la tuberoſité circulaire, où l'Oeſophage eſt attaché au ventricule.*

H. *le Pylore.*

I. *la*

I. *la tuberosité circulaire du Pylore.*

K.K.K. *la tunique exterieure du ventricule née du peritoine, separée icy du ventricule pour la plus grande part.*

l. l. *la tunique moyenne du ventricule née du peritoine, separée aussi vn peu du ventricule.*

m. *la premiere & interieure tunique de l'estomach deliurée des deux exterieures en cét endroit.*

n. n. *les fibres de la moyenne tunique.*

o. o. *les fibres de la tunique interne.*

Il a trois *membranes* : la premiere commune & externe qui vient du peritoine, & est la plus espaisse de celles qui naissent du peritoine, bien que d'ailleurs elle soit assez déliée [laquelle concourt principalement au vomissement, comme P. *Castellus* s'imagine.] La seconde plus charnuë, qui est celle du milieu, & qui a esté fortifiée de fibres charnuës pour seruir mieux à la digestion. La troisiesme interne & nerueuse, à laquelle les vaisseaux aboutissent, & qui est continuë à la tunique de l'Oesophage, de la bouche & des levres, afin que rien de desagreable ne soit receu dans le ventricule, & parce aussi que la preparation de la viande se fait dans la bouche, c'est pourquoy quand il y a de la bile dans le ventricule, la langue en reçoit son amertume, & en porte sa couleur iaune. Et en eschange, la bouche & la langue communiquent leurs vices à l'Oesophage & au ventricule. Cette *tunique* est *ridée*, afin qu'elle puisse mieux se dilater. Elle a ces rugositez à cause d'vne crouste charnuë, qui luy est adherente, afin qu'elle puisse se deffendre mieux contre les choses les plus dures qui y sont contenuës. On tient que cette *crouste* naist des excremens de la troisiesme coction du ventricule : Elle est spongieuse, & elle a des conduits, comme des fibres courtes, qui vont de la superficie interieure à l'exterieure, afin que la partie plus subtile du chyle, puisse penetrer & estre succée par les veines. *D'où vient la crouste du ventricule?*

La substance donc du ventricule estant membraneuse & froide, est aidée par la chaleur des parties voisines. Car

le foye est couché sur son costé droict, & sur la partie du milieu, parce qu'il est encores couché sous la fossette du cœur. La Rate est à sa gauche; la coëffe pleine de graisse le couure par deuant : le pancreas est au dessous : le Diaphragme, le colon & les troncs de la veine caue & de l'aorte l'auoisinent aussi.

Sa Connexion. Le ventricule est *attaché* par son orifice superieur au Diaphragme (non pas à l'espine) en la partie gauche; c'est pourquoy estant trop plein, il cause la difficulté de respirer, empeschant le mouuement du diaphragme; Et en la droicte, il est lié par l'autre orifice ou pylore au duodenum.

Il y a au costé gauche du ventricule, sous le diaphragme, vne grande cauité, renfermée de membranes, en partie du ventricule, & en partie du diaphragme, & de l'Epiploon. C'est de cette cauité que parle *Hippocrate* en l'Aphorisme 54. de la Sect. 7. [*Ceux qui ont de la pituite renfermée entre le diaphragme & le ventricule, & qui en reçoiuent de la douleur, sans qu'elle puisse trouuer chemin pour passer dans l'vn ou l'autre ventre, ils sont soulagez & gueris, la pituite entrant par les veines dans la vessie.*]

Sa Figure. Sa *Figure* est ronde en long, & semblable à celle d'vne cornemuse, sur tout quand on la considere auec le duodenum & l'Oesophage. Le ventricule est par deuant également conuexe, mais par derriere tandis qu'il est caché au corps: il a deux bosses, dont la droicte est plus petite, & la gauche plus grande, au milieu desquelles sont les vertebres du dos, & le tronc descendant de la veine caue & de l'Aorte.

Sa Grandeur. Sa *grandeur* est fort diuerse, [Les femmes l'ont communement plus petit que les hommes, pour laisser assez de place à la matrice, quand elle croist] Celuy des grands mangeurs & bons beuueurs est plus grand, de sorte que lors qu'il est plein & enflé, on le peut apperceuoir par l'attouchement, comme s'il estoit à nud & descouuert, parce qu'il est alors fort dilaté. C'est pourquoy le ventricule des grands beuueurs est plus mince, & s'attenuë

quelquefois si fort, qu'il ne peut plus se froncer & se rider, d'où luy vient vne longue foiblesse. [Ce qui arriue sur tout, selon l'obseruation qu'en a faite *Monsieur Vvalæus* en ces vieillards dont le ventricule engendre beaucoup de flatuositez, lors qu'il digere la viande, lesquelles aussi occupent souuent plus d'espace que les viandes aux grãds mangeurs.] *Columbus* veut, qu'estãt dilaté il peut venir iusqu'au nombril; & *Piccolomini* estime, qu'estant trop plein, il peut mesme aller plus loin. Mais celuy des personnes sobres estant retiré & froncé, est espais, & est caché sous le foye. On peut cognoistre sa grandeur, 1. par celle de la bouche, car ceux qui ont la bouche grande, sont grands mangeurs, mais aussi hardis & de grand courage. 2. Si l'espace, depuis le cartilage xiphoïde iusques au nombril, est plus long que l'estenduë de la face ou de la poitrine.

[Il *pese* estant desseiché auec l'Oesophage, selon l'obseruation de *Loselius*, deux onces & deux drachmes.]

Il reçoit beaucoup de *vaisseaux*, à sçauoir de la Rate les *veines*, qu'on nomme *vas breue*, qui s'ingere, non pas à son orifice, mais au fonds, & là se glissant entre ses tuniques, il se traine en haut vers l'orifice, mais il disparoist deuant que l'atteindre; il est si gresle en quelques-vns, qu'il ne peut estre apperceu, & quelques-autres n'en ont point du tout. [Ie l'ay veu en quelques-vns diuisé en plusieurs rameaux.] Puis donc qu'il s'insere au fonds, le sang acide qui est porté-là, ne seruira de rien pour causer l'appetit, comme l'on veut. D'autres estiment, que l'excrement melancholique, qui ne pouuoit estre transmué dans la Rate, est porté par ce vaisseau dans le ventricule, pour ayder & auancer la digestion par sa vertu aspre & acide, & y arrester la viande autant de temps qu'il est necessaire. Mais au contraire, cette humeur excrementeuse & estrangere empescheroit plustost la digestion.

Ses vaisseaux.

A sçauoir si le sang que la Rate reiette, sert à l'appetit, ou à la coctiõ?

Il reçoit aussi les veines de la porte, [à sçauoir le rameau du pylore, le gastrique, le gastroepiploïque droict & gauche,] qui portent le sang pour la nourriture, comme dans

Si le ventricule se nourrit de chyle ou de sang?

le fœtus. Par là il est aisé de iuger que le ventricule ne se nourrit pas de chyle, mais de sang.

Il y a vne veine insigne & apparente, [à sçauoir la gastrique,] qui se traine sur le fonds du ventricule, mais elle ne le touche pas tout à fait, de peur que le ventricule estant trop estendu, elle vint à se rompre. Mais elle donne beaucoup de rameaux au ventricule, qui selon *Piccolomini* & *Aquapendente*, succent la plus tenuë & la plus subtile portion du chyle, deuant qu'il arriue au foye. Et certes cette opinion ne manque pas de raisons pour la croire. 1. Parce qu'autrement on ne peut rendre raison de ce passage si prompt, qui se fait en ceux qui aprés auoir trop beu, rendent incontinent l'vrine en abondance. 2. Parce que sans cela, le ventricule seroit en danger de se rompre, lors qu'il est trop plein de viandes. 3. C'est par ce moyen que le vin odorant, les boüillons & les autres choses corroboratiues restablissent les forces auec vne promptitude merueilleuse.

Vne partie du meat cholidoque s'insere en quelques-vns au fonds du ventricule, [par laquelle mon Cõpatriote P. *Seuerin*, a voulu que le fiel fut porté dãs le vẽtricule pour y fondre & dissoudre la viande.] Mais c'est alors vne erreur de la nature. D'où vient que ces gens-là sont fort sujets au vomissement de la bile, car ils sont extremement bilieux, comme ceux que *Galien, Vesale, Fernel,* & *Casserius* ont remarqué. Les Grecs les ont nommez *Picrocholiano*, c'est à dire, qui rendent la bile amere par haut.

L'estomach a aussi receu des *arteres* de la cœliaque pour luy donner la vie, qui accompagnent les veines. [Ce sont elles qui luy portent du cœur le sang pour sa nourriture, qui remonte aprés par les veines dans le cœur. *Ce que nous aduertissons icy, se doit entendre de mesme, par tout où il sera parlé des arteres & des veines.* Comme est plus amplement expliqué dans les lettres de *Monsieur VValaus* qui sont à la fin de cet ouurage.]

Il reçoit aussi des *nerfs* de la sixiéme paire, à sçauoir deux aux orifices, des rameaux qu'on appelle recurrens,

qui en remontant en ont fourni les poulmons & le pericarde, & qui sont couuers de deux fortes membranes, à cause qu'ils sont mols & qu'ils font vn long chemin. Ils s'entrecoupent ainsi, afin qu'allans obliquement ils soient conduits plus seurement: le droit embrasse la partie anterieure, & gauche, de l'orifice du ventricule: Et le gauche la partie droite & posterieure. Or parce que l'orifice du ventricule, est de telle sorte enuelopé de nerfs, comme s'il n'estoit composé d'autre chose, il est extremement sensible, car il est le siege de l'appetit & de la faim animale, comme l'experience le fait cognoistre à ceux qui pressez de la faim, sentent froncer & resserrer cette partie; les nerfs enuoyent aussi quelques rameaux en bas iusques au fonds. Il sort vn reietton du gauche, le long du siege superieur du ventricule, iusques au pylore, qu'il entrelasse de quelques rameaux & va à la cauité du foye. Deux autres nerfs vont aussi de la sixiéme paire au fonds du ventricule, qui s'allongent des rameaux qui sont aprés des racines des costes. C'est pourquoy il ne faut pas s'estonner si le cerueau ayant esté frappé & offencé, le ventricule est trauaillé par des vomissemens, sur tout en la migraine, & par contre, si le ventricule estant indisposé, la faculté animale deuient foible & languissante.

Fermentation qui se fait au ventricule.

[La digestion se fait dans le ventricule aprés la fermentation des viandes, ce qu'*Hippocrate* enseigne souuent au liure de l'anciene Medecine, parce que la seule chaleur du ventricule des animaux n'est pas suffisante pour fondre les choses dures & grossieres, comme les os, les coquilles, &c. si elles n'ont esté decoupées auparauant par quelque autre cause. *P. Seuerin* donne cette charge à la bile, & *M. de la Chambre* aux esprits. *Riolan* estime que les restes du chyle, qui prenent la nature du leuain, en sont la cause. *La pluspart des doctes* attribuent cette fonction à l'humeur melancholique, qui est portée dans le ventricule par le *vas breue*, qui picque si viuement par son goust aspre les melancholiques qui d'ailleurs digerent bien, qu'ils s'en plaignent souuent. *Iean VVallaus* estime que la viande

est premierement détrempée par la saliue & le breuuage, qu'elle est aprés coupée & mise en pieces par l'humeur subtile & acide qui est versée par les arteres de la rate dans le ventricule, & qu'enfin elle se fond par la chaleur: D'où vient que les bestes de proye font le chyle flüide encore qu'elles ne boiuent pas. Pour moy, ie ne doute pas que les excremens de la troisiéme coction qui sont adherens à la crouste, y contribuent quelque chose, & que la concoction n'est pas bonne, lors qu'il n'y en a point: ou bien la saliue qui prepare la viande à la bouche, nettoye les dartres, & tuë les scorpions.]

L'action du ventricule est la concoction, qu'on nomme chylification. Car il est l'organe de la premiere coction, qui commence & se prepare dans la bouche, se continuë au fonds du ventricule, & s'acheue dans les boyaux gresles. La coction ne se fait pas seulement par la chaleur propre du ventricule, mais aussi par celle des parties voisines, & par vne faculté que la nature a empreint dans le ventricule de chaque animal. Or il change les alimens en vne substance blanche, qu'on appelle chyle, qui porte sa couleur, tandis que l'vn & l'autre orifice estant bien fermé, il se resserre pour embrasser estroitement les alimens qu'il a receus. [Mais vous trouuerez plus amplement toute l'œconomie de la concoction dans les lettres de *Vvallæus* que nous auons desia citées.]

Comment se fait la coction?

Son *vsage* est de receuoir le boire & le manger dans sa grande & spacieuse cauité.

CHAPITRE X.

Des Intestins en general.

LEs *Intestins* sont des corps oblongs, ronds, concaues, diuersement entortillez, continus depuis le pylore, iusques au fondement, destinez pour receuoir le chyle & les excremens de la premiere coction.

Ils sont appellez *Intestins* par les Latins du mot *intus* qui signifie dedans, parce qu'ils sont logez au dedans du corps. C'est aussi pour la mesme raison que les Grecs les nomment *éntera*. [Quelques-vns d'entr'eux les appellent *chórdai*,] & les Barbares, chordes: C'est de là que les cordes des instrumens de Musique ont esté ainsi appellez, parce qu'elles se font des boyaux desseichez. *Pourquoy les Intestins sont ainsi nommez.*

Leur *grandeur* à l'esgard de l'estenduë de leur cauité, & de l'épaisseur de la substance est diuerse, comme nous dirons cy-aprés.

Tous les Intestins desseichez *pesent*, selon l'obseruation de *Loselius*, vne liure de Medecine.

Leur *longueur* passe pour l'ordinaire enuiron six fois celle de l'homme de qui ils sont.

C'est pourquoy la nature les a entortillez de plusieurs circonuolutions & anfractuositez, sinon au commencement & à la fin, pour n'empescher leur entrée & sortie. L'vsage de ses tournoyemens est, 1. afin que l'aliment ne coule promptement deuant que la coction soit acheuée. 2. De peur que s'il couloit incontinent, la distribution du chyle n'estant pas encore faite, nous ne fussions contraints de manger trop souuent, & par ce moyen empeschez de vaquer à nos affaires. C'est pourquoy les animaux qui ont les boyaux plus droits, depuis le vétricule iusques au fondement, sont d'autant plus goulus. Ceux au contraire qui les ont plus entortillez, sont beaucoup plus sobres. [*Cabrol* a remarqué cela en vn grand mangeur, qui n'auoit qu'vn boyau seulement, entortillé en façon de la lettre S.] 3. Afin qu'il ne faille lascher le ventre trop souuent, comme font les animaux voraces, puis que les excremens peuuent s'arrester long-temps dans ces anfractuositez. *L'vsage des entortillemens.*

Ils sont *situez* dans le ventre inferieur, dont ils remplissent la plus grand part de la cauité. Ils sont *liez* ensemble par le mesentere, & attachez au dos par son moyen & par l'entremise de l'Epiploon, & sont soustenus dans les cauitez de l'os ilion. Leur *substance* est membraneuse, *Leur Situation.* *Leur Substance.*

comme celle du ventricule, afin qu'ils puissent se dilater quand ils sont pleins de chyle, d'excremens & de ventositez. Celle des gros, est plus espaisse, & cela d'autant plus qu'ils approchent de la fin, comme celle de la fin du colon & le boyau droict.

Leurs tuniques. Leur substance peut estre diuisée en *trois tuniques*: la *Premiere* propre & interne, est ridée dans les boyaux gresles, & dans le colon: Elle est estenduë pour faire des cellules, autrement elle est assez nerueuse.

L'Vsage de la crouste dans les intestins. Vne certaine *crouste* comme membraneuse l'enuironne par dedans, qui est engendrée des excremens de la troisiéme coction. 1. afin que les orifices des veines mesaraïques ne se bouchent. 2. depeur que le passage continuel du chyle ne rende durs & calleux ces orifices auec la tunique interieure. La *seconde* aussi propre & moyenne, est forte & a des fibres charnuës. La *troisiéme* commune & exterieure, est née immediatement des membranes du mesentaire [sinō que celle du duodenum & du colon qui est adherent au ventricule, prend son origine de la membrane inferieure de l'Epiploon] & mediatement du peritoine. De ces deux tuniques propres, l'interne est souuent offensée en la dyssenterie, l'autre demeurant saine & entiere.

Ils n'ont pas seulement des *fibres* transuerses, comme on croit communement, mais aussi de toutes sortes: celles de la tunique interne sont obliques, & celles de la moyenne, transuerses. Les droites qui sont pour la deffense des transuerses, sont en petit nombre dans les intestins gresles, les gros en ont dauantage, & principalement le droict, qui deuoit estre fort, à cause de l'amas qui s'y fait des excremens durs.

Leur Graisse. Les Intestins sont couuerts de *graisse* par dehors, & par dedans d'vne mucosité qui les rend glissans, afin que les excremens passent auec plus de facilité, & que leur sentiment soit plus émoussé.

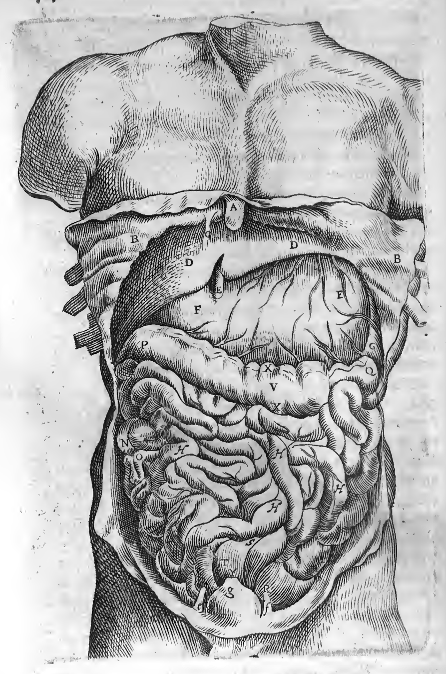
Vaisseaux. Leurs *vaisseaux* [qui se distribuent principalement entre la membrane commune & les propres, sont les *veines lactées*,

lactées,] qui portent le chyle au foye, [& quelques autres rameaux de la veine porte, [qui selon l'opinion cõmune, portent le sang pour la nourriture: Et les *arteres* qu'ils reçoiuent de la Cœliaque pour la vie, & pour les garder de pourriture par leur mouuement. [Or *Iean Vvalaus* estime que les intestins ont ce grand nombre d'arteres & de veines, 1. afin que les excrements qui sont dans les vaisseaux puissent estre deschargez dans les intestins, comme dans le cloaque du corps, d'où vient qu'il y a des excremens aux intestins du fœtus, encore qu'il ne prenne pas l'aliment par la bouche. 2. afin que le sang puisse estre porté par la veine porte, & par le foye en plus grande abondance, & par ce moyen perfectionné par le foye.] Ils reçoiuent aussi des *nerfs* de la sixiéme paire.

On diuise ordinairement tous les intestins en *gresles* & en *gros* ou amples. Car bien que ce ne soit qu'vne seule continuation depuis le pylore iusques au fondement, toute-fois, parce qu'elle est diuerse, à raison de leur grosseur, du nombre de leurs anfractuositez, de leur substance, situation, figure & office, on en fait plusieurs.

Les *Gresles* qui sont ainsi nommez, à cause de la tenuité de leurs membranes, sont situez, partie au dessus du nombril, & partie au dessous, de sorte qu'ils occupent la region vmbilicale & l'hypogastre au rebours des chiens. D'où vient que les anciens ayans égard à leur situation aux chiens, ont appellé les gresles superieurs, & les gros inferieurs. Ce qui se trouue faux en l'homme, qui en a plus de gros au dessus du nombril, & dauãtage de gresles au dessous, puis que celuy qui est le plus long, est en bas, & le ieiunum qui est court, est au dessus. Par ainsi tous les gresles sont en la moyenne region, enuiron le nombril. 1. Parce qu'ils sont les plus nobles. 2. Afin qu'estans plus proches du centre du mesentere, ils puissét en receuoir les veines & les arteres, & porter promptement le sang au foye. Les intestins gresles, sont trois : le duodenum, le ieiunum & l'ileon. Ils seruent à perfectionner & à distribuer le chyle, parce qu'estans estroits, chaque partie du

Si les intestins gresles sont appellez superieurs auec raison?


A
B
C
D
D
B
E
E
F
P
G
X
Q
V
X
N
O
H
H
H
H
S
T
Y
g
R
e
f

Explication de la Figure.

Cette Figure represente les visceres de l'Abdomen dans leurs sieges.

A. *le cartilage xiphoïde de l'os du sternon.*
B. B. *le peritoine auec le diaphragme & les costes rompuës, replié en dehors.*
C. *le ligament qui attache le foye au diaphragme.*
D. D. *la partie conuexe du foye.*
E. *vne portion de la veine vmbilicale, inserée au foye.*
F. F. *la face anterieure du ventricule plein de viande.*
G. *vne portion de la Ratte qui panche sur le deuant.*
H.H.H.H. *les boyaux gresles.*
N.P.Q.R.S.T.V.X. *C'est presque tout le chemin du colon.*
O. *le boyau Cæcum.*
N. *cette partie du colon où est la valvule.*
N. P. *le chemin du colon depuis le rein droit iusques à la partie caue du foye,*
P.Q. *le chemin du colon, depuis la partie caue du foye, le long du fonds du ventricule iusqu'à la Ratte.*
Q.R. *le chemin du colon, depuis la Ratte insqu'à l'os du penil.*
R. S. *la remontée du colon vers le nombril.*
S. T. *la redescente du colon vers l'intestin droit.*
V. *la partie plate du colon.*
X.X. *les cellules du colon qui paroissent éleuées.*
Y. *le commencement du rectum.*
e. f. *les arteres vmbilicales.*
g. *la vessie de l'vrine, où paroist sa connexion auec le peritoine.*

chyle est touchée par leur tunique & leurs vaisseaux.

Les *gros* sont ainsi appellez, parce que leurs tuniques sont plus espaisses & contiennent la portion crasse du *Les gros.*

chyle. Ils sont destinez pour recueillir & retenir quelque temps les excremens. Ils sont trois: le Cæcum, le Colon, & le Rectum. Ils sont situez aux costez des gresles, & les enuironnent comme d'vne circonuallation, afin de faire place aux gresles, & empescher par ce moyen qu'ils ne fussent pressez des gros.

Leur vsage. L'*Vsage* de tous les intestins est, d'estre comme vne terre, d'où les veines mesaraiques, [à sçauoir les veines lactées, tirent & succent le chyle. Celuy des *gresles* est de cuire le chyle dauantage, & de le distribuer. Et celuy des *gros* est de contenir les excremens du chyle, les ventositez & la bile qui vient du foye.

CHAPITRE XI.

Des Boyaux en particulier.

Le Duodenum. LE *Premier* boyau gresle qui est couché sur le Pancreas, principalement aux chiens, est appellé *duodenum* par les Latins, ecphysis par *Galien*, *dodecadactylon* par *Herophile*, comme si sa longueur estoit de douze doigts, quoy qu'auiourd'huy elle ne se trouue pas telle en nos corps, plus petits qu'en ceux des anciens [sinon que peut-estre les anciens ayent aussi compris le pylore dans cette mesure.]

Il *naist* du pylore au costé droict vers l'espine, ou sous le ventricule, où estant attaché aux vertebres des lombes, par des ligamens membraneux, il descend tout droict sans faire aucun reply, & se termine où les anfractuositez commencent.

Il est *plus espais* que les autres gresles, & plus estroict, afin que le chyle ne coule tout à coup.

[Il a vne *veine* propre qu'on appelle Duodenique.
Vne *artere* du rameau droict de la Cæliaque.
Des *petits nerfs* des stomachiques.]

De Ieiunũ. Le *second* est nõmé *Ieiunum*, parce que le plus souuent

on le trouue vuide, principalement aux dissections, 1. à cause de la multitude & grandeur des veines mesaraiques, à sçauoir des veines lactées, pour y estre en nombre presque infini, suçcantes incôtinent la plus grande partie du chyle. 2. à cause de la liquidité du chyle qui passe. 3. à cause du voisinage du foye. 4. à cause de l'acrimonie de la bile. Car le meat cholidoque entre au commencement de ce boyau, ou à la fin du duodenum, portant la bile du foye, pour exciter la vertu expultrice.

[Sa membrane interne est plus longue que l'exterieure, c'est pourquoy elle se fronce en plis, pour retarder le chyle qui passe par là.

Il prend les *veines* de la Mesenterique droicte, qui sont aussi communes aux autres intestins, excepté le rectum: les *arteres* du rameau Mesenterique superieur. Et les *nerfs* du rameau de la sixiesme paire, qui s'estend iusques aux racines des costes.]

Le *troisiesme* nommé par les Grecs *Ileon*, qui deriue du verbe *hilisthai* c. entortiller, & par les Latins *Volvulus*, à cause du grand nombre de ses circonuolutions, qui seruent à retarder la viande, [c'est pourquoy aussi il a moins de plis.] *L'Ileon.*

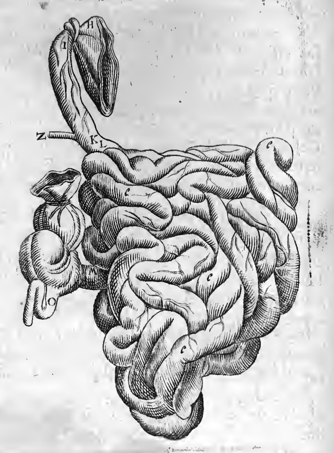
Il prend son *origine* immediatement du Ieiunum, où fort peu de veines Mesaraiques s'inserent.

Il *finit* au Cæcum.

Il est *situé* sous le nombril vers les Iles & les hanches des deux costez.

Sa *longueur* est de vingt & vn empans, & sa largeur d'vn doigt. Mais la longueur du Ieiunum n'est que de douze ou treize empans enuiron, & sa largeur d'vn petit doigt, sinon lors qu'il est enflé. Et comme l'Ileon est sous le nombril, ainsi le Ieiunum presque tout entier prend sa place au dessus du nombril, auec beaucoup de ces circonuolutions.

Il n'y a que l'Ileon de tous les boyaux qui puisse tomber dans la bourse, d'où vient la hernie intestinale. C'est dans cét intestin que se fait le Volvulus, ou passion Ilia- *La hernie.* *Passion iliaque,*



Explication de la Figure.

H. *le Pylore lié auec vne portion du ventricule.*
I.K. *le Duodenum.*
L. *le commencement du Ieiunum.*
e.e.e.e. *l'Ileon.*
M. *la fin des boyaux greſles.*
O. *le Cæcum.*
Z. *le meat Cholidoque.*

que, dans laquelle on rend le plus ſouuent les excremens par la bouche.

[*Riolan* a remarqué quelquesfois en l'Ileon, trois appendices membraneuses semblables au Cæcum.]

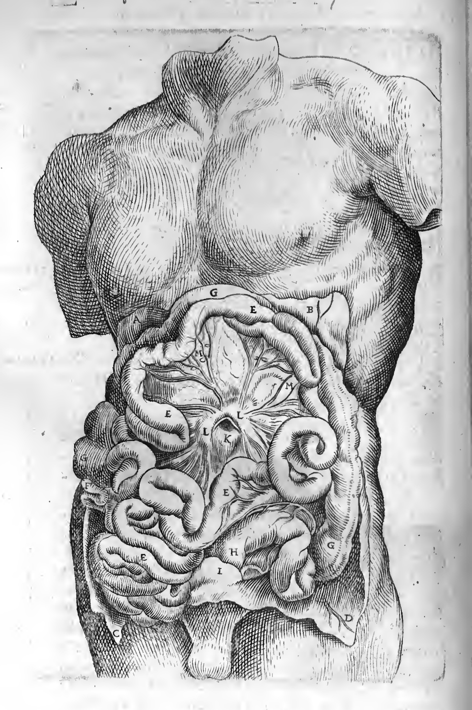
Le *premier gros* boyau est appellé *Cæcum*. 1. à cause que son vsage est obscur & inconnu aux adultes, mais que l'on dit seruir au fœtus pour receuoir les excremens. 2. Parce qu'il a vn seul trou, d'où vient qu'il est appellé *monoculum*. Car c'est vne certaine petite appendice en forme d'vn ver oblong, qui naissant du commencement du Colon & de la fin de l'Ileon, par vne substãce assez espaisse, se ioint au rein droit par le moyen du peritoine, & est entierement détachée du mesentere. *Les gros boyaux. Le Cæcum.*

Sa *longueur* est de quatre doigts, sa *largeur* d'vn poulce, mais sa capacité est fort estroite.

Les anciens ont entendu par le Cæcum, vne partie ronde & propre à contenir, au commencement du Colon, d'où vient que *Galien* a dit que l'vsage du cæcum est de recueillir la portion du chyle, que les veines mesaraïques auoient laissé passer. *Le Cæcum des anciẽs.*

Le *second* des gros est nommé *colon*, du verbe grec *Kolázesthai*, qui signifie tourmenter, parce que c'est là où se font les douleurs de la colique. *Le Colon.*

Sa *situation* est diuerse, car son commencement qui est rond & qui a plus de capacité, naist du cæcum dans l'ile droit, prés du rein droit, auquel il est adherent; de là il rebrousse chemin en haut sous le foye, où il s'attache quelquesfois à la vessie du fiel, duquel il prend sa couleur iaune. Il passe plus auant de trauers sous le fonds du ventricule, & à gauche il est ioint à la ratte, par des membranes deliées, & puis au rein gauche, où il fait des anfractuositez fort obliques, qui retardent aisement les excremens & les vents, & de là s'en va finir tout droit au Rectum. Par ce moyen il enuironne presque tout l'abdomen, & tantost il monte, & tantost il descend: D'où vient ordinairement à ceux qui deschargent le ventre, qu'ils ne le vuident pas tout d'vn coup, mais les deiections se font les vnes aprés les autres, afin que les excremens puissent estre retenus plus long-temps, & ne coulent tous ensemble,



Explication

Explication de la Figure.

Elle represente les gros boyaux, la valvule du Colon, & les tuniques des intestins.

M. *la fin des intestins gresles.*
N. *le commencement des gros boyaux.*
O. *le Cæcum.*
* *le boyau dissequé pour faire paroistre la valvule.*
† *la valuule du colon de la Figure qu'a voulu* Bauhin.
P. *de* N. *vers* P. *la continuation du colon, depuis le rein droit, iusques au foye.*
Q. *de* P. *vers* Q. *la continuation du colon le long du fond du ventricule, du foye vers la Rate.*
R. *de* Q. *vers* R. *de la Rate vers l'os du penil, où paroissent ses plis, qui retardent facilement les excremens & les ventositez.*
S. *de* R. *vers* S. *le retour du colon vers le nombril.*
T. *de* S. *vers* T. *le colon descendant derechef vers le Rectum.*
V. V. V. *le siege plat du colon.*
X. X. X. X. X. *les cellules du colon esleuées.*
Y. *le commencement du Rectum.*
a. *le muscle sphincter du fondement.*
b. c. *les muscles releueurs du fondement.*
d. *le siege du Rectum, où il s'attache ordinairement à la verge des hommes, & au col de la matrice des femmes, par l'entremise d'vne substance musculeuse.*
h. *la tunique interne des intestins.*
i. *la tunique moyenne des intestins.*
K. K. *vne portion du mesentere, qui attache le Rectum à l'os sacrum, & luy distribuë vne troisiesme tunique.*
L. L. *la troisiesme tunique des intestins, qui naist des membranes du mesentere.*

& qu'il ne soit tousiours besoin de lascher le ventre ; à quoy seruent aussi sa grandeur & ses cellules.

Car il est *long* communement de huict ou neuf paul-

mes de main & le plus large & le plus ample de tous.

Il a receu des cellules, afin que si quelque chose de dur, n'a peu estre bien digeré, puisse y estre retenu & cuit plus long-temps, & estre enfin enuoyé au foye par les veines mesaraïques, [à sçauoir les lactées,] qui se portét en grand nombre au colon; & afin que ces cellules ne se deslient, & qu'estans ramassées en soy, elles facent par interualles de grandes & de petites cauitez, elles sont entretissuës à la partie superieure par le milieu, d'vn certain *ligament* de la largeur du doigt moyen, que peu d'Autheurs ont descrit. Il a aussi, à cause qu'il est ample, deux *ligamens* forts, l'vn en haut, & l'autre en bas, afin qu'il soit attaché aux parties superieures & inferieures.

[On voit par dehors le long du colon quelques petites appendices de graisse, depuis la rate iusques au commencement du rectum, comme *Riolan & Spigelius* ont remarqué: dont l'vsage est d'humecter cet intestin, afin que les excremens coulent plus aisément.]

La Valuule du Colon. Il y a au commencement du colon, vne *valvule*, espaisse & assez membraneuse, qui a esté trouuée par *Bauhin*, qui regarde en haut & non en bas, comme dit *Du Laurens*; car les excremens montent de l'ileon au colon, & ne descendent pas, à cause de la situation. La gloire de la premiere inuention de cette valvule, semble estre deuë à *Salomon Aubert* Anatomiste de VVitemberg, comme cela se voit clairement vers la fin de son appendice aux trois harangues qu'il a mises en lumiere; Et par les obseruations de *Schenckius* liu. 3 tit. de l'Ileon. *Varolus*, que l'anatomie auoit rendu celebre en l'Academie de Padouë en l'an 1572. s'en attribuë l inuention deuant *Bauhin*. C'est pourquoy *Riolan* estime, qu'elle luy est plustost deuë qu'à *Bauhin*.

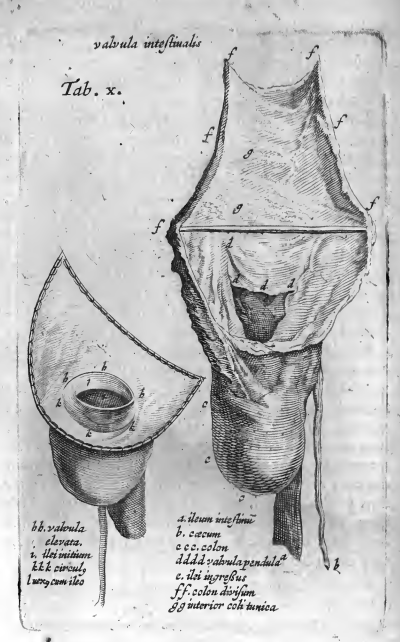
Comment elle se trouue. Elle se trouue en cette sorte: L'eau où le souffle ne peut passer dans l'Ileon, par le Rectum, si ce n'est auec violence: Mais l'eau la ruine quelque peu.

Les Autheurs ne s'accordent pas quant à sa figure & nombre. Car sans parler de ceux qui ne la veulent point

reconnoiſtre, *Bauhin* eſtime qu'elle eſt vnique, & que ſa figure reſſemble à celle d'vne ongle. *Piccolomini* dit qu'il y en a trois au Cæcum, qui regardent en bas, comme celles du cœur. Nous l'auons ſouuent cherchée en pluſieurs corps, à Padouë, & l'auons touſiours trouuée vnique & d'vne forme circulaire.

[*Nic. Tulpius* homme de grãde pratique & experience, a fort bien repreſenté toute la ſtructure de cette valvule: il dit qu'il y a vn cercle duquel pend vne membrane large de deux doigts, & formée de telle ſorte qu'elle peut fermer la ſortie de l'ileon, deuant lequel elle eſt penduë, comme vne courtine ou vn voile laſche; Or la largeur de cette membrane pendante eſt fort inegale, car du coſté qu'elle regarde l'ileon, elle s'eſtend laſchement, & eſt large de deux trauers de doigts, mais tant plus elle s'eſloigne de là, tant plus elle s'eſtreſſit, de ſorte qu'elle ſe perd entierement prés du milieu de l'inteſtin (car elle va iuſques là) & finit au cercle membraneux qui ſepare par dedans l'inteſtin colon du cæcum. Cette largeur inegale fait neceſſairement cette forme demy-circulaire, que l'on voit en la valvule eſtenduë par art, comme la plus petite figure le repreſente naïfuement. Or cette membrane eſt attachée par haut, à ce cercle fibreux qui borne le colon, mais elle eſt affermie par deſſous, ou pluſtoſt retenuë fermement par deux petites membranes déliées, qui ſortent des deux coſtes du coſté de cet orifice, par lequel les inteſtins greſles ſe deſchargent dans les gros: l'vſage de ces liens, eſt d'empeſcher que la valvule ne chancelle, car ils l'attachent à l'ileon: mais la partie inferieure de la valvule eſt en liberté.]

Sa vraye deſcription.


valvula intestinalis
Tab. x.
f
f
f
f
g
g
f
f
d
d
d
d
b
h
b
i
k
k
k
c
c
c
a
b
hb. valvula
elevata.
i. ilei initium
kkk circul9
l nex9 cum ileo
a. ileum intestinu͞
b. cæcum
ccc. colon
dddd valvula pendula
e. ilei ingreßus
ff. colon divisum
gg interior coli tunica

Explication de la Figure.

La Valvule Inteſtinale.

a. *l'ileon.*
b. *le cæcum.*
c. c. c. *le colon.*
d. d. d. d. *la valvule pendante.*
e. *l'entrée de l'ileon.*
f. f. *le colon diuiſé.*
g. g. *la tunique interne du colon.*
h. h. *la valvule eſleuée.*
i. *le commencement de l'ileon.*
K. K. K. *le cercle.*
l. *ſa connexion auec l'ileon.*

Son *vſage* eſt d'empeſcher que les excremens groſſiers & les vents ne repaſſent & dégorgent des gros boyaux dans les greſles, ſur tout dans vne puiſſante excretion, ou meſme lors que le ventre eſt conſtipé, ce qui pourroit cauſer le vomiſſement des matieres fecales. C'eſt pour cela que la matiere des lauemens ne peut, ſelon le cours de la nature, paſſer dans les inteſtins greſles.

[Le Colon tire les *veines* & les *arteres* ſous le ventricule de l'Epiploïque poſterieure. Mais au coſté gauche il a la veine hemorroidale, & l'artere hemorroïdale de la meſenterique inferieure.]

Le *dernier* des gros eſt nommé *Rectum*, à cauſe qu'il s'eſtend tout droit (par les Barbares longanon) & *finit* au ſiege: Car il va droict en bas, depuis la partie ſuperieure de l'os ſacrum, iuſques à l'extremité du croupion, auſquels il eſt attaché fermement par le peritoine, de peur qu'il ne tombe; Il eſt auſſi adherent aux hommes à la verge, & aux femmes au col de la matrice, par le moyen d'vne ſubſtance muſculeuſe. D'où vient la ſympathie entre ces parties, tant aux hommes qu'aux femmes; principale- *Le Rectum.*

ment entre la matrice & cét intestin, car l'intestin estant vlceré, les excremens sortent souuent par la partie honteuse.

Il est long d'vn empan & demy, large de trois doigts; Il est aussi gros & *espais*, & a des appendices de graisse, qui sont adherentes exterieurement.

[Il reçoit les *veines* du rameau hypogastrique de la veine caue.

Quatre *nerfs* s'inserent à son extremité, qui rendent cét intestin fort sensible, comme cela se voit aux espreintes qu'on appelle tenesmes.]

Du Siege. Sa fin s'appelle *siege* ou fondement, qui a trois muscles, desquels on en pourroit peut-estre faire cinq.

Le Sphincter. Le 1. est nommé *Sphincter*, parce qu'il serre le fondement. Il est circulaire & enuironne le siege, comme vn anneau assez large: de sorte que si on en coupe quelque partie aux fistules & autres maladies, son vsage ne se perd pas pourtant tout à fait.

Fallope & d'autres auec *Galien*, font deux muscles de ceux-cy, parce que sa partie superieure est plus espaisse, & l'inferieure est attachée inseparablement à la peau, de mesme qu'au front & aux paupieres. C'est pourquoy *Galien* a appellé cette partie, vn muscle peaussaire, ou vne peau charnuë.

Il *naist* des vertebres inferieures de l'os sacré, & enuironne vn long espace du siege par des fibres transuerses.

Il est *attaché* par *deuant*. 1. au conduit de la vessie, par des liaisons fibreuses. 2. à la verge, donnant à ses muscles leur origine. 3. au *col* de la matrice. *Par derriere*, à l'os du croupion qui est dessous. Et aux *costez* par les ligamens qui sortent de l'os sacré, vers l'os de la hanche. Son *vsage* est de serrer le fondement, afin que nous ne soyons obligez de rendre les excremens contre nostre volonté. Comme cela arriue, lors qu'il est paralytique ou blessé: De mesme que le sphincter de la vessie estant blessé, l'vrine coule inuolontairement.

II. & III. Les *deux autres* ont leurs insertions à la par-

tie superieure du sphincter fort impliquées auec elle. Ils sont appellez les *releueurs du siege*, parce que leur *vsage* est de retirer en haut le siege dans son lieu, aprés l'excretion, sur tout quand elle s'est faite auec des grands efforts. D'où vient que lors qu'ils sont affoiblis ou paralytiques, tantost le siege se retire auec peine, & quelques-fois il demeure pendu dehors. *Les muscles releueurs du siege.*

Ces muscles sont sous la vessie larges & deliez, & prenent leur origine des ligamens du penil, de l'os sacré & de la hanche; c'est pourquoy ils se portent en bas, vers les parties droite & gauche du siege, qu'ils enuironnent. Or ils ont vne certaine portion particuliere & distincte, adherente à la racine du penil & au col de la matrice, dont on peut faire vn troisiéme muscle distinct des autres.

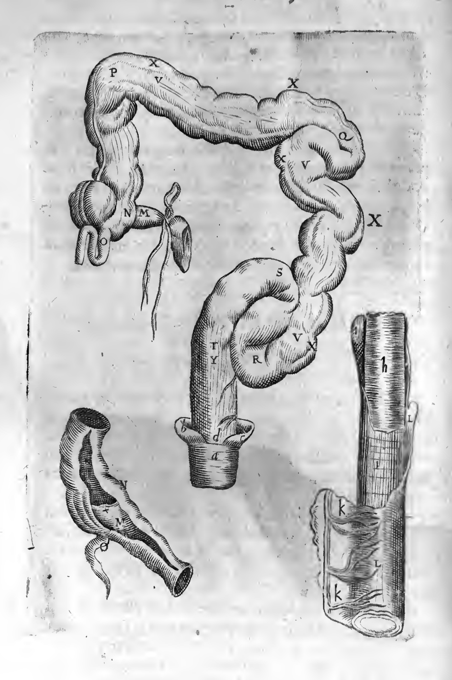
CHAPITRE XII.

Du Mesentere.

LE Mesentere est ainsi nommé, parce qu'il est au milieu des intestins; non pas ainsi que veut *Ciceron*, comme s'il estoit vn intestin moyen, mais parce qu'il lie, embrasse & enuelope les intestins, comme vn cercle & en rond: il est aussi appellé *Mesaraeon*: *Gaza* l'a traduit dans *Aristote* par *Lactes*. *Le nom du Mesentere.*

Il est *vnique*, quoy que d'autres le diuisent en mesaræon ou mesentere, & mesocolon. Celuy là est au milieu du ventre, & lie les boyaux gresles: Celuy-cy qui attache le colon à droicte & à gauche, est adherent au Rectum par sa partie inferieure.

Sa *Figure* est presque circulaire; il est estroit en son commencement, mais en son progrez vers la circonference, il degenere en plusieurs plis, [pour resserrer la longueur des boyaux. Car vn empan du Mesentere en embrasse dans vn petit espace plus de 40. des intestins.] Il deuient oblong aux costez, principalement au gauche, où il descend *Sa figure.*



Explication

Explication de la figure.

La *premiere* figure represente le Mesentere, comme il paroist dans le corps, tous les intestins gresles estans iettez aux costez.

La *seconde*, le mesentere arraché du corps.

A. B. C. D. *les portions du peritoine, iettées aux costez en dehors.*

E. E. E. *les boyaux gresles.*

F. *le Cæcum.*

G. G. G. *le Colon qui enuironne les gresles.*

H. *le commencement du Rectum.*

I. *la vessie de l'vrine, où est le peritoine, est adherent; sur tout en cette partie, où il luy porte vne seconde tunique.*

K. *le centre du mesentere, & cette partie du dos, où il prend son origine des membranes du peritoine, qui attachent en cét endroit aux vertebres, la grande artere, & la veine caue.*

L. L. *la plus grande glandule du mesentere, nommée par* Asellius, *Pancreas, où toutes les veines lactées sont attachées.*

M. M. *les glandes qui sont entre les vaisseaux qui vont aux intestins.*

N. N. O. O. O. *la partie du mesentere qui attache au dos les intestins gresles.*

P. Q. *la partie du mesentere qui s'attache au colon, depuis le rein droict, iusques au foye.*

Q. R. *la membrane de l'Epiploon inferieur, qui tient icy la place du mesentere, liant au dos vne partie du colon, qui est estenduë au fonds du ventricule.*

R. S. *la partie du mesentere, qui attache le Colon, qui s'estend depuis la Ratte iusques au Rectum.*

S. T. *la partie du mesentere qui lie le rectum au dos.*

V. *les deux membranes du mesentere separées auec les*



ongles, entre lesquelles passent les vaisseaux, & où la graisse & les glandes sont contenuës.

X. *la premiere membrane du Mesentere.*

Y. *la seconde membrane du Mesentere.*

Trois parties du Mesentere. descend iusques au droict. D'où vient que *Galien* a fait trois mesenteres, le droict, le gauche & le moyen.

Sa grandeur. [Sa *grandeur* du centre à la circonference, est d'vn empan, & sa longueur & circonference de trois aulnes.]

Son origine. Il prend son *origine* à la premiere & troisiesme vertebre des lombes [ce qui est cause, comme l'on croit, de

cette grande correspondance des lombes & des inteſtins] où les fibres membraneuſes ſortent du peritoine, qui ſe changent en de fortes membranes, entre leſquelles ſe diſtribuent les *veines meſaraiques* tres-deliées & en tres-grand nombre, deuenans peu à peu plus grandes & en plus petit nombre. [Mais nous en parlerons plus au long au Liuret 1. chap. 3.] Ce que nous venons de dire des veines, ſe doit entendre des *arteres*. Il reçoit auſſi des *nerfs* de ceux de la ſixieſme paire, qui s'eſtendent aux racines des coſtes, & de ceux qui viennent des vertebres des lombes. *Ses vaiſſeaux.*

Il eſt parſemé de *glandes*, pour remplir les eſpaces & conſeruer la chaleur. [La plus grãde eſt à ſon origine, que *Aſſellius* aprés *Fallope* appelle Pancreas : Il eſtime auec beaucoup de vray-ſemblance, que les veines lactées prenent leur origine de cette glande, parce qu'elles s'y aſſemblent & s'y vniſſent toutes, & de là ſe diſtribuent en bas & en haut vers le foye. D'ailleurs ſa couleur eſt ſemblable à celle de ces veines, qui ont cela de particulier, qu'elles ſont entrelaſſées par tout ſon corps, par des merueilleux entortillemens & anfractuoſitez. *Ses glandes.*

Il eſt enuironné de *graiſſe* comme l'Epiploon, qui s'y concrée & amaſſe du ſang gras qui coule & exude des vaiſſeaux, & qui eſt retenu par l'eſpaiſſeur des membranes. Son vſage eſt de conſeruer la chaleur de ces parties, & d'aider en quelque façon à la preparation du chyle.] *Sa graiſſe.*

L'vſage des glandes eſt 1. de ſouſtenir les diſtributions de la veine-porte & de la grande artere. C'eſt pourquoy les plus groſſes glandes ſont aux enuirons du centre du meſentere, parce que la diſtribution des plus grands vaiſſeaux & plus preſſez, ſe fait là. Au reſte ſi ces glandes ont quelque ſcirrhe, tout le corps en deuient maigre & deffait, parce qu'elles preſſent & occupent les diuarications des rameaux de la veine porte, & rendent par ce moyen le paſſage de l'aliment moins libre. 2. D'humecter les inteſtins, [par le moyen des humeurs qu'elles ſuccent des parties. *Spigelius* n'approuue point cet vſage, parce *L'vſage des glãdes.*

qu'il y a des animaux qui sans auoir ces glandes, ne laissent pas d'estre gras, & d'autres au contraire sont maigres, encore qu'ils en ayent. Mais cette raison ne renuerse pas nostre sentiment, parce que ceux-là ont vn suc tres-bon qui n'a pas besoin d'estre purifié, & ceux-cy en ont si peu qui soit bon & nourrissant, que ces glandes ne le peuuent purifier autant qu'il faut.]

Du Mesentere. L'*vsage* du mesentere est d'estre le lien commun des intestins, afin qu'ils soyent attachez aux vertebres des lombes: & celuy de ses deux membranes, est, afin que les *Des membranes.* vaisseaux passans entre deux, comme par vn chemin plus asseuré, aillent se rendre aux intestins.

CHAPITRE XIII.

Du Pancreas.

La substance du Pancreas. LE Pancreas signifie en nostre langue tout charnu. Il est plustost tout glanduleux, lasche & informe, [long de trois ou quatre doigts, reuestu d'vne membrane deliée que luy donne le peritoine], & qui semble dans vn corps fort gras, comme vne graisse, qui est nommée de quelques-vns vne graisse & humidité boüeuse. Les autres l'appellent Callicreas, & aussi *Lactes*, à cause de sa blancheur & mollesse.

Situation. Sa *situation* est sous la partie posterieure du fonds du ventricule, & sous le duodenum & la veine porte, iusques aux regions du foye & de la rate.

Origine. Il *naist* à la premiere vertebre des lombes. Son parenchyme est blanc au milieu: ses *veines* sont [le rameau splenique,] ses *arteres* [le rameau gauche de l'artere cœliaque:] ses *nerfs* [qui sont ceux de la sixiéme paire qui vont au ventricule & au duodenum.] Il a aussi des *glandes*.

Vaisseaux. [Il a outre ces vaisseaux, vn autre *conduit* membraneux d'vne constitution particuliere, estendu le long du pancreas tantost obliquement & quelques fois en droite li-

gne, qui n'a point esté descrit iusques icy par aucun des Anatomistes, & qui a esté decouuert premierement à Padouë l'an 1642. en nostre presence par *Io. Georgius Virsungus* Anatomiste fort diligent. Ce canal a vne insigne capacité & les parois fortes. Il est d'ordinaire vnique, encore qu'il l'aye aussi remarqué double, entendus tous deux paralellement; son *orifice* est ouuert par vne grande ouuerture dans le duodenum, prés de l'entrée du meat cholidoque, auec lequel il est ioint quelques-fois par vn mesme orifice, mais le plus souuent conioint par vn cercle voisin different, ainsi que ie l'ay trouué auec *Virsungus*. La valvule qui est au deuant de la sortie, regarde en dehors & ne laisse point entrer la seconde par le duodenum dans ce nouueau canal. De là il se traine par tout le corps du pancreas, respandant des deux costez vne infinité de petits rameaux, iusqu'à ce qu'il se *termine* à la rate par vn chemin tout droit & insensiblement, par des petites branches fort estroites & bien arrãgées. Or il n'entre pas dans la rate, encore que *Folius* m'ait asseuré qu'il l'a remarqué; il semble qu'il ne doit pas y entrer, parce que ces rameaux se perdent également, deuant qu'ils touchent la rate, & cette cauité qui est eminente vers les intestins, disparoist. On ne voit aucune humeur dans cette capacité, mais quand on y met la sonde, elle en sort le plus souuent teinte de couleur iaune & bilieuse, & ses parois ont la mesme teinture, de sorte qu'il semble qu'ordinairement il y ait de la bile, ce que nostre amy *Iean Van Horn* a veu manifestement à Venise, le vaisseau de la bile estant plein dans vne diarrhée bilieuse.

L'vsage de ce nouueau canal n'est pas de porter le chyle du duodenum à la rate, 1. parce qu'il ne touche pas à la rate. 2. La valvule empesche l'entrée du chyle. Ny aussi de transporter la melancholie de la rate, à quoy sont destinées les capsules atrabilaires: mais comme ie cõiecture.

1. De purger la bile faite, ou dans la coction du pancreas, ou dans la rate, car l'vn & l'autre sont tenus pour des foyes subsidiaires. 2. De



Explication de la Figure.

Elle represente le Pancreas dissequé, selon les Figures de *Vvirsungus*, *Syluius*, & *Vvalæus*.

A. A. A. *la partie superieure du Pancreas dissequé.*
B. B. B. *la partie inferieure du Pancreas dissequé.*
C C C. *le conduit nouueau du Pancreas.*
d d d d d. *les petits rameaux de ce conduit.*
e e e. *la veine splenique, qui a aussi vne infinité de petits rameaux, qui ne sont pas representez icy, pour éuiter la confusion.*
f f f. *l'Artere splenique qui a aussi vne infinité de petits rameaux qui ne sont pas representez icy.*
g g g. *vne portion du duodenum.*
h. h. *le meat cholidoque inseré au duodenum.*
i. *l'orifice de ce meat cholidoque.*
k. *l'orifice du conduit du Pancreas.*
l. l. *la partie caue de la Rate.*
m. m. *l'insertion des vaisseaux spleniques à la Rate.*
N. *vn rameau de l'artere cœliaque sous le Pancreas.*

2. De receuoir les excremens du sang arterieux du cœur & de la rate par les rameaux voisins de l'artere cœliaque.

3. De purger l'excrement du chyle preparé & separé par le pancreas dans le duodenum, comme estime *Fortunius Licetus* & *Io. Veslingius*, encore qu'on n'a iamais veu du chyle dans ce conduit ou quelque excrement.]

Or les *vsages* de tout le pancreas sont, 1. d'appuyer les vaisseaux qui passent, comme les rameaux de la veine porte, de l'artere cœliaque & des nerfs: sur tout le rameau splenique. 2. D'aider la digestion du ventricule, qui se fait par le moyen du chaud & de l'humide. 3. il sert au ventricule comme d'oreiller; [d'où vient que s'estant petrifié en vne certaine vieille femme Romaine, il luy causa *L'Vsage.*

tous les iours des vomissemens, & bien-tost l'atrophie & la mort, comme tesmoigne *Monsieur Pancirole* en ses obseruations. 4. De succer le sang sereux qui passe, & le putifier par le moyen des glandes. 5 De faire l'office de la Rate affectée dans les corps valetudinaires & melancholiques, comme *Riolan* enseigne par l'exemple de l'illustre President de Thou, qui auoit le Pancreas aussi grand & aussi pesant que le foye. Il estoit toutefois tout scirrheux, mais le foye estoit endurcy, rond & plein d'vne pituite semblable au plastre: la Ratte estoit si petite, qu'à peine pesoit elle vne once.]

CHAPITRE XIV.

Du Foye.

IVsques icy nous auons parlé des organes qui sont deputez à la premiere coction ou chylification. Il nous faut maintenant discourir de ceux qui seruent en quelque façon que ce soit à la sanguification: Entre lesquels le foye est sans doute le premier & le principal.

Le *foye* est vne partie organique, qui a son siege dans le ventre inferieur immediatement sous le diaphragme, [au costé droict,] qui est l'organe de la sanguification, & le principe des veines.

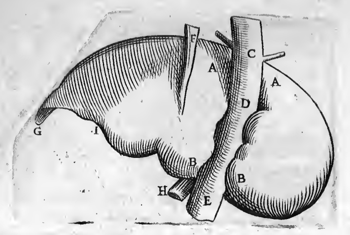
Les Grecs le nomment *hepar*, d'vn mot qui signifie disette, parce qu'il subuient à la necessité des parties, & les Latins *Iecur*, comme qui diroit *iuxta cor*, c'est à dire, prés du cœur. Il est appellé le *principe des veines*, parce que les racines des deux plus grosses veines, la caue & la porte y paroissent esparses, comme les racines en terre.

Pourquoy il est le principe des veines.

Le nombre.

Il n'y en a qu'vn ordinairement, & rarement deux: Mais il arriue plus rarement qu'il n'y en ait point du tout, [comme on a remarqué en Mathias Orthelius.]

Explication



Explication de la Figure.

La partie conuexe du foye auec le tronc de la veine caue.

A. A. *la partie conuexe superieure & posterieure du foye.*
B. B. *sa partie conuexe inferieure & posterieure.*
C. *la veine caue à l'endroit où elle perce le diaphragme, & luy distribuë les veines phreniques.*
D.E. *le tronc de la veine caue, comme il est adherent à la partie posterieure du foye.*
F. G. *les ligamens qui attachent le foye au diaphragme.*
H. *vne portion de la veine porte.*
I. *la sinuosité du foye à l'orifice gauche du ventricule.*

Sa situation. Sa *situation* est au ventre inferieur sous le diaphragme (ce que *Hippocrate* & *Aristote* ont bien sceu) prés des costes, & pour la plus grand' part à l'hypochondre droit, duquel il est esloigné d'vn trauers de doigt, afin que son mouuement ne soit empesché : C'est pourquoy la tumeur du foye cause la difficulté d'haleine. Celuy des oyseaux est esgalement situé à l'vn & l'autre costé, comme il l'est presque aussi aux *chiens* qui ont la Rate gresle & longue.



Fig. 2

Fig. 1.

Explication de la premiere Figure.

Elle reprefente la partie caue du foye.

A. *le foye couuert de fa tunique & fibreux en fa partie caue.*
B. *la veine porte & fa fortie de la partie caue du foye.*
C. *Deux troncs de la veine caue prés de la partie conuexe du foye.*
D. *la fortie de la veine vmbilicale du foye.*
E. *la veffie du fiel fituée en la partie caue du foye.*
F. *le meat cholidoque nommé cyftique.*
G. *l'autre canal de la bile, nommé hepatique.*
H. *l'artere qui vient du rameau caliaque à la partie caue du foye.*
I. *vn rameau de cette artere, qui entre dans le foye.*
K. *vn autre rameau de la mefme artere, qui va à la veffie du fiel.*
L. *vn nerf de la fixiéme paire du cerueau, qui fe porte au foye.*
M. *le petit lobe qui s'eftend iufqu'à l'Epiploon, par lequel le foye eftant plein d'eau, fe vuide quelques-fois.*
N. *les eminences du foye, qu'on appelloit anciennement portes.*
a. *le fonds de la veffie du fiel, qui s'efleue hors du foye.*
d. *le canal commun, qui fe fait de l'affemblage des rameaux du conduit hepatique.*

Explication de la feconde Figure.

Le foye feparé de fon parenchyme.

A. *vne portion de la veine caue.*
B. *le tronc de la veine porte, qui fort du foye.*
C. *la veffie du fiel.*
D. *la veine vmbilicale qui aboutit au rameau de la veine porte.*

E. *represente les rameaux de la veine porte.*
F. *les rameaux de la veine caue, qui se ioignent auec ceux de la porte.*
G. *les anatomoses des rameaux de la veine caue & de la porte.*
H. *les veines nommées capillaires, parce qu'elles sont fort déliées.*

Sa situation se change rarement aux *hommes*, de sorte que le foye se voye au costé gauche, & la Rate au droict. Or il se couche doucement sur la partie du ventricule anterieure & superieure, & principalement sur la droicte: Quelque partie s'estend aussi à la gauche. Quelques vns estiment *qu'Aristote* n'a pas sçeu sa situation, parcequ'il a dit *hyper de tò diázoma*, &c. qu'ils traduisent, le foye est situé au dessus du diaphragme; au lieu qu'il faut interpreter ces paroles, outre ou au delà du diaphragme, car c'est ce que signifie *hyper*, quand il est auec l'accusatif, au lieu qu'auec le genitif, il signifie dessus ou au dessus.

La figure. Or parce qu'il deuoit faire place au diaphragme, il a receu la *figure* superieure & *exterieure* assez ronde, conuexe ou bossuë, esgale & polie, où est aussi par derriere vne sinuosité oblongue pour le passage de la veine caue. Et à cause du ventricule sa partie *interieure* & inferieure est *caue*. C'est pourquoy cette partie est appellée caue, & est aussi plus inegale, ayant deux sinuositez, l'vne à droicte pour la vessie du fiel, l'autre à gauche, pour le passage du ventricule. Or le foye est à droict rond & ample, & à gauche, estroict & pointu.

Diuision. Quelques-vns diuisent le foye en partie *droicte* & *gauche*, au milieu desquelles est vne petite fissure, où la veine vmbilicale entre. Il est pour l'ordinaire tout d'vne piece en l'hôme. [Mais *Spigelius* a remarqué icy vn certain petit lobe, dont la chair estoit plus molle que celle du reste du foye, qui est enuelopé d'vne membrane subtile & deliée, qui s'estend iusques à l'Epiploon, & qui sert quelquefois à euacuer l'eau dont le foye est remply. Quant à

celuy des bestes, il est diuisé en plusieurs parties, qu'on appelle lobes ou aislerons, qui couurent & embrassent comme l'on dit, le ventricule, comme si c'estoient des doigts. C'est donc sans raison, que *Galien* a voulu que le foye de l'homme fut diuisé en lobes, ce que *Fernel* a neantmoins remarqué vne fois : Si ce n'est que nous disions pour la deffence de *Galien*, qu'il a entendu certaines tuberositez du foye, qui se forment des troncs des veines, *&c*] *Le foye n'est pas diuisé en lobes aux hommes.*

Il est fort *gros & grand* en l'homme, aussi bien que le cerueau, non seulement pour la nutrition, comme aux bestes, mais aussi pour la formation des esprits animaux, qui se dissipent fort souuent (& qui s'engendrent des vitaux, & ceux cy du sang) à cause des diuerses & infinies fonctions qu'ils ont en l'homme. Il est neantmoins beaucoup plus grand en ceux qui sont d'vn temperament froid, & qui sont timides & gloutons, afin que la chaleur du cœur s'augmente. I'ay veu en ceux qui sont morts tabides, le foye quelques-fois fort grand, & mesme quatre ou cinq fois plus grand qu'il n'est d'ordinaire, & quelques-fois fort petit. Il y en a qui l'ont trouué fort petit, & d'autres n'en ont point trouué du tout. La Rate estant alors plus grãde & plus robuste, faisoit son office. [*Rhasis* & *Auicenne* mesurent la grandeur de la Rate par la longueur des doigts.] *Grandeur.*

Il est enuelopé d'vne *membrane* deliée qui naist d'vne des membranes des veines, qui prend son origine du peritoine. *Membrane.*

Il est attaché par trois forts ligamens. 1. à *l'abdomen* par la veine vmbilicale, qui se seiche aprés l'enfantement aux adultes, & se change en ligament, afin que le diaphragme ne pende, & ne tombe pas trop en bas. 2. *Par haut* au diaphragme du costé droict, par vn ligament large, membraneux & delié, & neantmoins robuste, qui vient du peritoine, qui couure le diaphragme, & qui est nommé suspenseur. 3. Il est aussi attaché *par haut* au diaphragme, du costé gauche par vn autre ligament oblong, *Connexion*

& tres fort, qui vient du peritoine : Et *par derriere* aussi où passe la veine caue, & est adherent au peritoine par la partie conuexe.

Substance. Sa *substance* est rouge[& quelques-fois blancheastre, comme a fort bien remarqué *Gordon*, quand il est priué de sang, ou qu'il a esté cuit.]Elle est molle, parsemée de vaisseaux, & ressemble à du sang caillé, d'où vient qu'il est appellé parenchyme,c'est à dire,affusion, parce qu'elle s'espand entre les vaisseaux,& remplit les espaces qui sont entr'eux.[Il se corrompt neantmoins auec peine : Car *Riolan* a remarqué, qu'vn foye s'est conserué de soy mesme, & sans aucun soin, vn an entier, sans se pourrir. Sa substance est fort semblable à celle d'vn foye de bœuf, de sorte qu'estant cuict, il a la mesme consistance, la mesme couleur, & le mesme goust de l'autre. Par consequent la chair de l'homme ressemble bien plus à celle de bœuf qu'à celle de porceau.]

Couleur. Le foye est *rouge* quand il est sain, il est fort pasle en quelques malades, comme aux hydropiques, comme aussi la Rate & les Reins.

Vaisseaux. Les *vaisseaux* du foye sont *les racines de la veine porte & de la caue*, auec quelque peu *d'arteres* deliées entre-deux, [comme il paroist d'abord,mais qui sont sans nombre selon l'obseruation de *Iean VValaus*, si on les cherche soigneusement] qui paroissent plus blanches, qui viennent de la cæliaque, & sont dispersées dans la partie caue du foye, au lieu que la conuexe est esuentée par le mouuement du diaphragme. Elles paroissent distinctes, lors que la chair où le parenchyme du foye est osté, & on voit comment elles se portent sans ordre deçà, delà, iettans entr'elles des petites branches, qui se vont rendre aprés à vn mesme conduit, pour descharger la bile à la vessie du fiel. Or il s'vnit auec les racines de la veine porte, afin que le sang s'y puisse separer de la bile. Au reste les racines de la veine porte sont esparses deçà delà,en plus grand nombre dans la partie inferieure du foye, mais il y en a peu dans la superieure : Et au contraire les racines

de la veine caue sont en plus grand nombre, dans la partie superieure & conuexe, mais il y en a peu dans la partie caue. [*Asellius* a quelques-fois remarqué icy vn certain tronc de veines lactées.]

Il faut particulierement remarquer les *Anastomoses* ou cõionctions des racines de la veine caue & de la porte. Car sans nous arrester à ceux qui nient tout à fait les anastomoses de ces veines, ou qui pensent qu'on n'en peut auoir qu'vne cognoissance fort obscure; il est euident que celuy qui les cherchera soigneusement, trouuera que ces racines s'vnissent tantost transuersalement, de sorte que l'vne est couchée sur l'autre presque par le milieu; tantost les extremitez d'vne veine touchent celles de l'autre, [comme cela arriue d'ordinaire; car encore que les veines se ioignent assez souuent en d'autres manieres, *VValeus* a toutes-fois remarqué en les soufflant, que l'vne est fort rarement ouuerte dans l'autre:] Quelque-fois les extremitez de l'vne touchent le milieu de l'autre, & quelque-fois elles ne se touchent point mutuellement; peut-estre que cela arriue là où les rameaux du foye seruent seulement à la nutrition. *Bauhin* aduertit qu'il faut principalement remarquer vne anastomose considerable, qui semble vn canal ou conduit commun & continu depuis les racines de la veine porte, iusques à celles de la caue, qui peut receuoir vne assez grosse sonde.

Le sang peut donc passer par ces vnions des racines de la veine porte & de la caue: c'est par elles que passent les humeurs peccantes, lors que nous euacuons l'habitude du corps par les purgations.

[Il faut aussi remarquer les *anastomoses* qui ioignent les petites veines de la vessie du fiel, aux rameaux de la veine porte.]

L'origine des veines.

Les racines de la veine porte se reduisent peu à peu en plus petit nombre, se font plus grosses vers la partie inferieure, iusques à ce qu'elles se changent en vn tronc qu'on nomme la *veine porte*. Les racines de la caue s'assemblent aussi en vn *tronc*, en la partie superieure & ante-

rieure, qui se diuise incontinent proche du foye, en deux grands rameaux, à sçauoir en l'ascendant & descendant. C'est pour cela qu'on dit, que la veine caue naist de la partie superieure & conuexe du foye, & la veine porte de la partie caue

Le foye reçoit deux *nerfs* de la sixiéme paire, l'vn du stomachique, & l'autre du costal, qui sont seulement espandus par sa tunique, & non pas dans sa substance (comme *Vesale* a creu) afin qu'il n'eust point de sentiment au dedans du parenchyme, dans vn si grand nombre de mouuemens des humeurs: D'où vient que les douleurs n'y sont pas si picquantes & aiguës, mais plustost pesantes. [*Riolan* a neâtmoins remarqué que deux petits nerfs bien remarquables entrent auec la veine porte, dans la substance mesme du foye.]

Le lieu, la matiere, & la cause efficiēte de la sanguifica-tion. Surquoy il faut consulter les Controuerses Anatom. de l'Autheur.

L'Action du foye est la sanguification. Car le foye fait le sang du chyle attiré par les veines mesaraïques, [à sçauoir les lactées,] dans les rameaux de la veine porte, comme dans son propre laboratoire. Le parenchyme du foye n'est pas seulement, comme quelques vns estiment, l'appuy & le soustien des vaisseaux, mais aussi la cause efficiente de la sanguification. Or le foye fait ensemble auec le sang l'esprit naturel.

Comment se fait la sanguification?

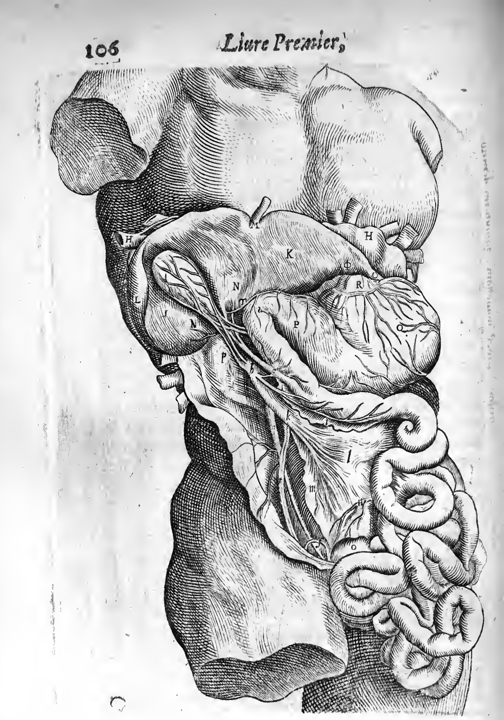
La *sanguification* se fait donc en cette sorte: la partie plus grossiere & par consequent la plus inutile du chyle fait dans le ventricule, & qui s'est en suite perfectionné dans les boyaux gresles, se vuide dans les gros, & puis par le fondement: Mais la partie plus loüable & plus subtile, est attirée par les veines mesaraïques, qui sont dispersées dans les intestins, où en passant, elle se change vn peu, & par la force qu'elles reçoiuent du foye, elles luy donnent la premiere teinture du sang, & prend alors le nom de chyme ou de suc. Aussi-tost que ce suc aborde au tronc de la veine porte, la Rate en attire à soy la partie plus crasse par le rameau splenique. Ce qui reste de plus subtil, continuë sa course par le tronc de la veine porte, iusques à ses racines qui sont espanduës dans la partie caue du foye;

du foye; Elles sont le veritable lieu où se fait la sanguification, & le parenchyme du foye, ou sa substance rouge en est comme la cause efficiente, qui change la matiere sur laquelle elle trauaille, en vne substance qui porte la couleur rouge du foye. Or cette vertu & cette qualité actiue de la chair du foye, penetre facilement la tunique des racines de la veine porte, parce qu'elle est tellement deliée en cét endroit, qu'vne partie du sang, lors qu'il est acheué, coule par ses pores dans la substance du foye pour sa nourriture : le reste se va rendre par des anastomoses dans les racines de la veine caue, où le sang s'elaboure & se perfectionne dauantage. Cependant la bile, comme i'ay desia dit, est separée du sang par ces reiettons qui aboutissent à la vessie du fiel & au meat cholidoque. L'humeur sereuse est retenuë quelque temps, afin que le sang coule plus facilement par tout : Apres qu'elle luy a seruy de vehicule, elle est chassée dans les Reins (auec le sang sereux, qui, selon le sentiment de *Galien*, ne se cuit pas dans les Reins : mais comme cette humeur est vn excrement du foye, le sang se separe de la serosité dans les Reins) de là elle coule par les vreteres dans la vessie, d'où vient l'vrine. Vne partie des serositez va à la peau, & sort & s'exhale par les sueurs & par les transpirations imperceptibles.

CHAPITRE XV.

Des Reseruoirs de la bile, à sçauoir de la vessie du fiel, & du meat cholidoque.

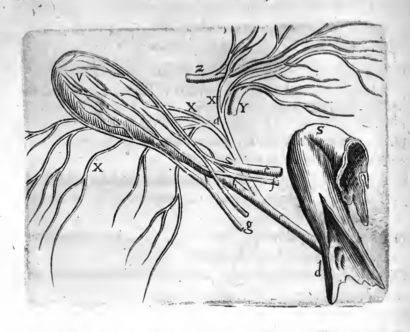
LA nature a basty dans la partie droicte & caue du foye deux canaux, pour receuoir l'vne & l'autre bile, la subtile & la grossiere; l'vn est la *vessie du fiel*, & l'autre le *canal de la bile*, qui sont nommez les meats cholidoques. *Galië* a recognu cela, lors qu'il dit, qu'il est de deux sortes


H
H
K
N
L
N
P
R
l
m
o

Explication des figures.

La *premiere* figure represente la Vessie du fiel, comme elle est au corps, auec les parties voisines. La *seconde* la monstre arrachée du corps.

H. H. 1. *vne partie du peritoine renuersé auec les costes.*
I. K 1. *la partie caue du foye.*
L. 1. *vne petite portion du siege de la partie conuexe du foye.*
M. 1. *la fissure du foye, pour donner entrée à la veine vmbilicale.*
N. N. 1. *les inesgalitez qui sont à la partie caue du foye, pres de l'origine de la veine porte.*
O. 1. *le ligament du foye qui attache la partie gauche au diaphragme.*
Φ. 1. *vne sinuosité du foye, pour faire place au ventricule.*
P. Q. 1. *le ventricule pressé au costé gauche.*
R. 1. *l'orifice gauche du ventricule, auec les vaisseaux qui l'embrassent.*
S. 1 2. *l'orifice droit du ventricule, où le pylore ioint au duodenum.*
T. 1. *vn nerf qui s'insere à la cauité du foye, qui vient des nerfs qui entrelassent l'orifice du ventricule.*
V. 2. *la vessie du fiel.*
X. X. 2. *les conduits de la vessie du fiel, qui sont dispersez dans le foye, entre les racines de la veine porte, & de la caue.*
Y. 2. *les racines de la veine porte.* Z. 2. *celles de la caue dans le foye.*
a. 2. *le concours des conduits de la bile en vn rameau.*
b. 2. *le col de la vessie du fiel, auquel le meat de la bile s'insere.*
c. 1. 2. *le conduit commun à l'vn & à l'autre, qui va au duodenum.*
d. 2. *le duodenum ouuert, pour faire voir l'insertion du conduit commun.*



e. 2. *l'artere qui va à la partie caue du foye, & à la vessie du fiel.*

f. 2. *le nerf du foye, & de la vessie du fiel, qui vient du rameau costal de la sixiéme paire.*

q. 2. *les veines cystiques qui viennent de la porte.*

h. 1. *le tronc de la veine porte.*

i. i. 1. *le pancreas adherent au duodenum.*

K. l. m. 1. *le Mesentere : mais* K. *monstre la distribution du tronc droit de la veine porte dans le mesentere.*

n. 1. *vne veine qui s'estend au siege posterieur du Rectum.*

o. 1. *vne partie du fonds de la vessie de l'vrine.*

p. 1 *le rein droit couuert d'vne membrane remplie de graisse.*

q. 1. *l'vretere droit, depuis le rein iusques à la vessie.*

r. 1. *la veine & l'artere spermatique droite.*

ſ. 1. *le vaisseau qui porte la semence du testicule droict.*

d'excremens bilieux, dont le foye se descharge, l'vn pur & sans aucun meslange, & l'autre crasse & meslé.

La figure de la Vessie du fiel. La *Vessie* ou la *bourse* du fiel, nommée des Grecs *Kystis cholidochos*, est vn vaisseau oblong, quelque peu rond,

c'est à dire, de la figure d'vne poire, concaue, & qui est couuert d'vne double membrane: l'vne qui vient du peritoine, [qui est celle-là mesme qui couure le foye,] & qui est sans fibres, l'attache au foye, & reuest seulement cette partie qui pend hors du foye. L'autre est propre & plus espaisse & plus forte, à cause qu'elle est composée de toute sorte de fibres. Elle est enuironnée d'vne certaine crouste, qui se forme des excremens de la troisiéme coction, pour la deffendre contre l'acrimonie de la bile. Cette vessie est petite, à l'esgard de la Rate & des Reins. [Elle a presque deux trauers de doigt de largeur. Neantmoins on a remarqué que tant plus vn homme est bilieux, d'autant plus est elle grande.] *Ses membranes.* *Sa grandeur.*

On la diuise en fonds & en col.

Le *fonds* est rond, placé en la partie inferieure du foye, quand il est en sa naturelle situation, & est teinct de la couleur iaune de la bile, bien que quelquesfois il soit noir, à sçauoir lors que la bile est bruslée pour auoir esté trop long-temps retenuë. *Son fonds.*

Le *Col* plus dur que le fonds, regarde en haut, s'allonge & s'estressit, iusques à ce qu'il se chãge en vn canal estroit & fort delié, qui va aboutir au conduit commun, qui se rend aux intestins. On remarque au col vne sinuosité particuliere, & des petites membranes ou valuules, à sçauoir quelquesfois deux, & quelquesfois trois, qui empeschent que la bile ne retourne. *Le Col.*

La vessie du fiel a reçeu plusieurs conduicts fort deliez, qui ont vn grãd nombre de petits rameaux dispersez dans le foye entre les racines de la veine caue, & de la porte, qui s'vnissans apres en vn conduict, portent la bile toute pure dans la vessie, qui la descharge chaque iour dans l'intestin, & s'en remplit *derechef*, & ainsi consequemment. [Contre l'opinion d'*Arnisæus* que la vesicule se remplit de la bile, qui estant empeschée par le chyle de descendre par le meat cholidoque aux intestins, regorge dans la vesicule. Car j'ay veu souuent monstrer à Monsieur *VValæus*, qu'en pressant fort legerement la vesicule

auec la main, la bile degorgeoit aisement dans les intestins, encore qu'ils fussent pleins de chyle.]

Ses vaisseaux. Elle a receu deux *veines* deliées pour la nutrition. Elle ne se nourrit donc pas de la bile, comme veut *Ioubert*. La cœliaque luy distribuë aussi des *arteres* fort petites. Elle prend vn *petit nerf* fort delié d'vn petit rejetton de la sixiéme paire, qui se traine sur la tunique du foye.

Son vsage. Son *vsage* est de receuoir la bile jaune excrementeuse toute pure, & la plus subtile (non pas vn excrement meslé auec le sang, comme les Reins) la retenir quelque temps, [pour empescher, cõme il semble, les parties voisines de la putrefaction,]& la chasser puis apres.

Le meat cholidoque. L'autre reseruoir de la bile est le *canal ou le meat cholidoque* [qui se trouue mesme en ces animaux qui n'õt point de vessie.] C'est vn vaisseau oblong, deux fois plus large que le col de la vessie du fiel, qui s'en va tout droit du foye [quelque-fois il se diuise en deux petits rameaux qui s'vnissent incontinent en vn, comme *Riolan* l'a remarqué] par le canal commun dans l'intestin (non pas dans la vesicule, comme *Fallope* a estimé) qui reçoit la bile grossiere: [ce que l'on peut voir clairement, si on souffle dans le canal aprés l'auoir ouuert, car l'intestin enfle & non pas la vessie. Et *Riolan* a remarqué que quelques-vns sont morts de la dissenterie bilieuse, qui auoient le col de la vesicule bouché, & le meat cholidoque fort ample & dilaté.] C'est ce que *Galien* a reconu, qui veut aussi que la bile soit chassée du foye droit au duodenum: Nous deuons à *Fallope* aprés *Galien*, la veritable description de ce conduit de la bile.

Le canal commun naturel. Le *conduit* ou canal commun, naturel, qui se va rendre au commencement du ieiunum, ou sur la fin du duodenum, est composé des cols du meat cholidoque & de la vessie du fiel, & s'insere obliquemẽt [de la longueur d'vn doigt,]entre l'vne & l'autre tunique de l'intestin, & mesme quelques-fois fendu en deux ayant des petites membranes lasches de la tunique interne & moyéne des intestins, qui sont posées au deuant de son orifice. Quand il

y a abondance de bile, comme en ceux qui sont d'vne complexion bilieuse, elle se dégorge dans le ventricule, lors qu'estans à ieun, ils sont tourmentez de mal de vẽtre.

Ce conduit s'en va quelques-fois, mais rarement au fonds du ventricule, où il verse la bile. D'où vient le vomissement de la bile en ceux que les Grecs ont appellé *Picrocholi anò*, c'est à dire, picrocholes par haut [Ce qui arriue aussi rarement au bestes de proye, comme a remarqué *Argenterius*, & aux chiens aussi selon l'obseruation de *Ioannes Vvaleus* & contre le sentimẽt *d'Akakia*.] Mais si le conduit s'insere à la fin du ieiunum, les deiections sont tousiours bilieuses, & ceux qui les ont, sont appellez *Picrocholic atò*, c'est à dire, picrocholes par bas. *Contre nature.*

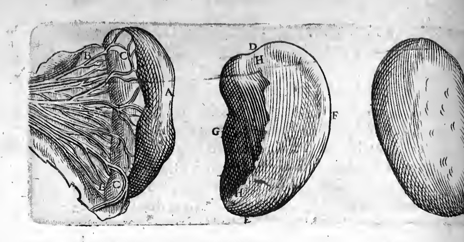
[Celuy à qui *M. A. Seuerinus* trouua à Naples en le dissequant, le cholidoque implanté au colon, deuoit estre suiet à ces deiections bilieuses.]

CHAPITRE XVI.

De la Rate.

LA Rate, comme si c'estoit vn autre foye, est située à l'hypochondre gauche vis à vis du foye, sous le diaphragme, entre les costes & le ventricule, aux vns plus haut, & aux autres plus bas, mais en tous il est plus proche de la partie posterieure, ou du dos, puis qu'elle s'appuye sur les vertebres, & les fausses costes; de maniere qu'on ne peut l'apperceuoir par l'attouchement, sinon lors qu'estant enflée, elle s'approche vers l'abdomen. Elle change rarement cette situation, pour prendre la place du foye au costé droit, & donner au foye le gauche. *La situation.*

Il n'y a qu'vne Rate le plus souuent, & rarement deux qui ne sont pas de mesme grandeur (comme *Aristote* a remarqué au 4. liure de la generation des animaux chap. 4. & *Posthius* à Montpelier) [& *Pancirolus* à Rome] Il arriue plus rarement qu'il y en ait trois inegales couchées *Nombre.*



Explication de la 1. Figure.

Les diuerses faces de la Rate arrachée du corps sont monstrées 1. l'anterieure, auec vne portion de l'Epiploon, & auec ses vaisseaux. 2. La region caue de la Rate. 3. Sa partie conuexe.

A. *le costé gauche de la Rate, car le droit est icy couuert de l'Epiploon.*
B. B. *La Membrane inferieure, de l'Epiploon qui conduit les vaisseaux à la Rate.*
C. C. *la Membrane superieure de l'Epiploon, sur laquelle les vaisseaux sont portez au ventricule.*
D. *la partie superieure de la Rate.*
E. *la partie inferieure de la Rate.*
F. *le costé droit de la Rate.* G. *le gauche.*
H. H. *la ligne blanche à la partie caue de la Rate, où les vaisseaux s'inserent.*

les vnes sur les autres (comme *Falloppe* a obserué) & si rarement, qu'il ne s'en trouue point du tout, comme *Aristote* le rapporte au lieu que j'ay allegué, & *Du Laurens* apres luy, [comme aussi *Schenekius* de Mathias Ortelius, & *Hollier*

& Hollier d'vne fille.] Ce qui est contre l'ordre de la nature, qui mesure ses biens auec tant de proportion & de iustesse, qu'elle n'est ny prodigue sans besoin, ny auare en ce qui est necessaire.

L'opinion du vulgaire, qui pense qu'on peut l'arracher à ceux qui courent fort viste, mesmes sans aucun danger de la vie, est par consequent fabuleuse & chimerique, principalement, puis que personne n'a iamais veu ce qu'on dit, & qu'aucun Autheur n'en a iamais parlé, & que cette erreur populaire est venuë sans doute de cette vieille opinion d'*Erasistrate*, qui a creu que la nature auoit creé la Rate en vain, & sans necessité; *Plaute* debite cette mesme marchandise dans la boutique de son marchand. Mais les insectes n'ont point de Rate. C'est pourquoy ce dire commun n'est pas veritable, *la mouche mesme a vne Rate.* *Si on peut arracher la Rate du corps?*

Elle n'est pas si *grande* que le foye, mais assez grosse & grande en l'homme, pour rompre, & digerer l'humeur qui se fond & se cuict auec peine. [Sa lõgueur est presque de six doigts, sa largeur de trois, & son espaisseur d'vn doigt. Elle ne se treuue point de cette grandeur en aucun autre animal.] On croit que ceux qui ont naturellement plus de suc melancholique, l'ont plus grande, croissant aysement, à cause qu'elle est d'vne substance rare & lasche, à mesure que ce suc y entre en abondance. Quand elle grossit, le corps diminuë, & perd sa fleur, & sa vigueur: Car elle attire trop de chyle à soy, & en laisse trop peu au foye. C'est pourquoy l'Empereur *Traian* a appellé le Fisc la Rate, parce que comme la richesse de celuy-là est la pauureté du peuple; ainsi l'accroissement de celle-cy cause la diminution du corps. *Pourquoy elle est grãde en l'hõme?*

Sa *figure* est le plus souuent oblongue, comme celle d'vne langue de bœuf, d'où vient que quelques-vns l'ont nommée *viscus linguosum*, c'est à dire, viscere fait en forme de langue. Elle est vn peu conuexe par dehors vers le costé gauche, & au diaphragme: Elle reçoit quelquesfois des impressions des costes, & est caue du costé *Figure.*

droit, à cause du ventricule qui est adiacent, & où elle a par le milieu de sa longueur, vne certaine ligne blanche, qui a quelques tuberositez, & qui reçoit les veines & les arteres auec l'Epiploon. Elle a quelquesfois contre l'ordre de la nature, des figures diuerses, & se trouue parfaitement ronde triangulaire, pointuë, aspre & rude, à cause de ses eminences, coupée en deux, &c. comme *Piccolomini* a fort bien remarqué.

Couleur. Sa *couleur* au fœtus est rouge, comme celle du foye, à cause qu'elle se nourrit du sang pur de la mere: Elle est noirastre aux adultes, à cause du suc grossier, dont elle se nourrit: & en ceux qui sont plus auancez en aâge, elle approche de la couleur liuide. Mais elle prend contre nature diuerses couleurs, liuide, cendrée, &c. Selon l'humeur qui predomine, [les bestes, qui ont beaucoup de chaleur, l'ont aussi plus noire que l'homme, mais celle des porceaux est plus blanche.]

Connexion. Elle est attachée au peritoine par des membranes deliées qui naissent de luy, à l'Epiploon, au rein gauche, & quelquesfois au diaphragme, [contre le sentiment de *Fernel* qui le nie, qu'on ne sçauroit excuser, sinon qu'on die qu'il a entendu le centre du diaphragme, auquel elle n'est point attachée, quoy que *Riolan* soustienne le contraire.] Mais elle est liée par sa partie caue à la membrane superieure de l'Epiploon, dont il reçoit aussi vne simple *tunique* & deliée, [qui est neantmoins plus espaisse que la membrane du foye, qui s'endurcit le plus souuent en ceux qui vieillissent.]

Tunique.

Substance. Sa *substance* ou parenchyme ressemble à vn sang noir, espais & condensé.

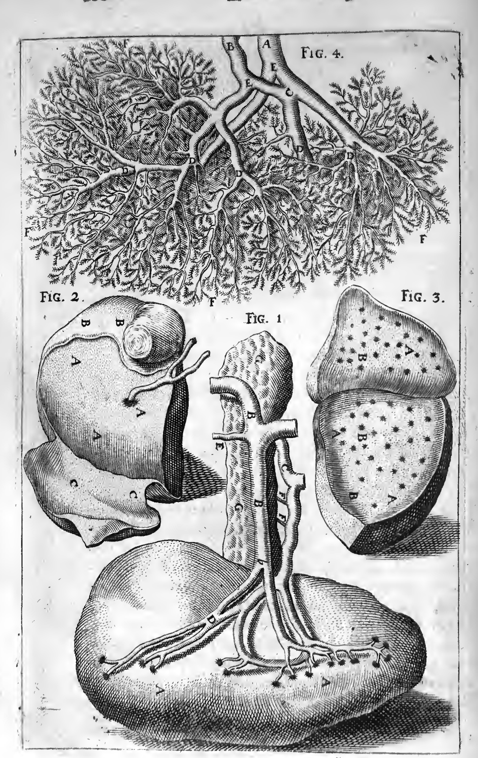
Vaisseaux. *Veines.* Elle a toute sorte de vaisseaux, à sçauoir vn tronc cõsiderable de la veine porte, qui est nommé le rameau splenique situé bien loin au dessous du foye, qui se va rendre transuersalement à la Rate, & qui porte le suc plus grossier du chyle (non pas l'excrement melancholique du foye, veu qu'il ne le touche pas.) Ce rameau a vn grand nombre de petis rejettons, qui estans deliez comme des

fibres, se perdent dans la Rate, horsmis deux qui en sortent[quelques-fois.]L'vn est appellé *vas breue*, qui entre dans le ventricule,tantost auec vne seule branche, & tantost auec plusieurs,[qui le plus souuent, selon l'obseruation de *Vvalæus*, est vn petit rameau de la veine splenique, qui estant venu à l'espace entre le ventricule & la Rate,se diuise en deux petites branches, dont l'vne va à la Rate, & l'autre au ventricule.]Quelques-vns veulent que ce vaisseau dégorge le sang acide, pour exciter l'appetit, ou pour fortifier le ventricule,qui est vuidé puis aprés par les intestins. L'autre va au fondement, & engendre les veines hemorroïdales internes. [*Harueius* a estimé que le suc est porté par le premier, du ventricule à la Rate, & des intestins par le dernier. Dequoy nous parlerōs bien-tost.]

Elle a plusieurs grosses *arteres* de la cæliaque,tout autrement que le foye. 1. pour entretenir la vie & la chaleur naturelle. 2. afin que le sang grossier puisse estre changé plus puissamment. 3. afin que la Rate soit nettoyée & purifiée. Or il faut principalement remarquer les frequentes anastomoses des arteres de la Rate auec ses veines, & sur tout vne fort remarquable deuant l'entrée des vaisseaux dans la Rate: les autres se font au dedans. *Arteres.* *Anastomoses dans la Rate.*

La Rate reçoit aussi des *petis nerfs*, du rameau costal gauche de la sixiéme paire, qui sont plus dispersez dans sa tunique que par sa substance.

Ceux qui suiuent l'opinion commune, attribuent à la Rate trois *actions*. 1. d'attirer du foye l'humeur melancholique excrementeuse & boüeuse. 2. d'en separer l'excrement melancholique, afin qu'elle se nourrisse de bon sang. 3. de le desgorger apres qu'il est separé, dans le ventricule & les intestins. On dit aussi que l'aliment de la Rate est elabouré & rompu par les arteres, afin que sa chair, qui est spongieuse & lasche se puisse nourrir d'vn sang vaporeux & subtil. Les conduits par où on croit que la Rate jette dehors l'excrement melancholique, sont le *vas breue*, & la veine hemorroidale. Ils veulent, enfin que la Rate soit le receptacle de l'excrement melancholique, ou


FIG. 4.
FIG. 2.
FIG. 1
FIG. 3.

La Figure 1.

Elle represente la Rate toute entiere.

A. *la partie caue de la Rate où entrent les vaiſſeaux.*
B. *le rameau ſplenique de la veine porte qui approche vers la Rate.*
C. *le rameau ſplenique de l'artere Cœliaque, qui va tortueuſement à la Rate.*
D. *vne certaine anaſtomoſe de l'artere & de la veine ſplenique, deuant que l'vne & l'autre entrent dans la Rate.*
E. *le rameau hemorroïdal de la veine ſplenique.*
F. *quelques arteres qui deſcendent au pancreas.*
G. *le pancreas.*
b. *la diuiſion du rameau ſplenique en deux rameaux, ſuperieur & inferieur, deuant qu'il entre.*

La Figure 2.

Vne portion de la Rate deſpoüillée de ſa tunique.

A. *le parenchyme de la Rate deſcouuert, qui monſtre les pores de ſa ſubſtance.*
B. *vne portion de la Rate encore couuerte de ſon enuelope.*
C. *vne portion de la tunique de la Rate ſeparée du parenchyme.*

La Figure 3.

A. *vne portion de la Rate coupée par le milieu qui monſtre les vaiſſeaux qui ſont eſpandus dans ſa ſubſtance.*
B. *les orifices ouuerts des arteres coupées tranſuerſalement.*

La Figure 4.

Les veines & les arteres eſparſes dans la Rate, & ſeparées du parenchyme.

A. *la veine ſplenique.*
B. *l'artere ſplenique.*

C. l'anastomose de l'vne & l'autre.

D. les veines & les arteres dispersées en vne infinité de petites branches.

E. la diuision de la veine, & de l'artere, deuant qu'entrer en deux rameaux superieur & inferieur.

F. les vaisseaux fort deliez, comme des cheueux, ausquels les plus grands rameaux se distribuent enfin à l'entour du circuit du parenchyme.

de la lie du sang, qui en a esté séparée dans le foye; De mesme que la vessie du fiel reçoit la bile jaune, & que pour cette cause la Rate est mise à l'opposite du foye.

Si la Rate reçoit l'excremēt melācholique du foye.

Pour nous, nous nions que la Rate soit destinée seulement pour receuoir les excremens.

Nos raisons sont: 1. Il n'y a point dans la Rate aucune cauité ample pour les receuoir, comme nous en voyons à la vessie du fiel, dans les sinuositez membraneuses des reins, & à la vessie.

2. Si elle estoit le receptacle de quelque excrement, pourquoy n'est-elle pas située en vn lieu plus bas, pour receuoir plus commodement cét excrement pesant, comme les autres receptacles?

Foible raison de Rondelet.

3. *Rondelet*, qui nie que la Rate soit le reseruoir de l'humeur melancholique, apporte cette raison, que cette humeur, lors qu'elle est naturelle, est toute employée pour les parties osseuses, & celles qui sont dures & seiches, & que comme elle est en nous en tres-petite quantité, la nature ne luy a pas destiné aucune partie pour la receuoir, non plus qu'aux excremens du sang, qui s'en vont par les sueurs, & par la transpiration insensible. Nous estimons neantmoins que cét argument n'a pas beaucoup de force.

4. Pourquoy les petites branches de ce receptacle, ou au moins du rameau splenique, ne sont-elles pas esparses dans la substance du foye, de mesme que la vessie du fiel reçoit des petits rameaux qui sont dispersez dans le foye?

5. Pourquoy n'y a-il point quelques conduits qui portent du foye ce suc ?

6. Aucune partie ne se peut nourrir d'vn excrement, quoy que *Columbus* die qu'aucune partie ne s'en nourrit, excepté la Rate.

7. C'est vne trop grande absurdité que l'excrement doiue desgorger dans la veine porte, & puis apres dans le rameau splenique.

8. Elle receuroit les excremens par les mesmes conduits, par où elle les vuideroit.

9. Le plus ferme appuy de nostre opinion est, que la Rate ne peut estre le receptacle de l'excrement, parce qu'elle a vn second organe de la sanguification, comme nous l'allons prouuer : Car nous *estimons* que la *Rate* fait vn sang plus grossier : mais loüable, de la partie la plus crasse du suc, qui est attirée par le rameau splenique par vne faculté naturelle. *Si la Rate fait du sang comme le foye.*

Cela paroist par la ressemblance de sa structure auec le foye. Car comme le foye est vn viscere charnu couuert d'vne tunique, pourueu de plusieurs vaisseaux, & dont la chair est comme du sang respandu : la Rate est pareillement vn viscere à qui la nature a donné vne tunique & plusieurs vaisseaux diuersement impliquez, dont la chair propre est comme vn sang espandu & congelé.

2. Il y a vne infinité d'entrelassemens & d'anastomoses dans la Rate. Or il n'y a iamais des entrelassemens que pour vne nouuelle elaboration, comme cela se void au cerueau, au foye, aux testicules, aux mammelles, *&c.*

3. Cela paroist par la situation du rameau splenique, qui est loing au dessous du foye, & qui vient du tronc de la veine porte, ou vne partie du suc ou du chyle qui a desja quelque disposition de sang, est attirée. Par cõsequent, si elle y reçoit la matiere, d'où le sang se fait, pourquoy la Rate ne fera-elle point de sang ?

4. C'est la coustume de la nature ou de doubler les parties du corps, donnant à chacune sa place & son rang, comme cela se void aux reins, aux testicules, aux poul-

mons, aux mãmelles, aux organes des ſens, &c. Ou ſi elle en fait qui ſoit vnique, elle la place alors au milieu, comme le cœur, le ventricule, la matrice, la veſſie, le nez, la langue, la bouche, &c. la rate par conſequent doit eſtre le frere gemeau du foye.

5. Les maladies de la rate, auſſi bien que celles du foye, bleſſent la ſanguification.

6. La ſituation du foye change quelques-fois, de ſorte qu'il eſt au coſté gauche, & la rate au droit.

7. La rate groſſit, lors que le foye manque ou diminuë, & elle donne ſecours au foye, comme il eſt manifeſte par pluſieurs exemples. D'où vient qu'on a ſouuẽt trouué aux diſſections la rate plus grande & plus rouge que le foye.

8. Il n'eſt pas vrayſemblable qu'vn ſi grand nombre d'arteres entre dans la rate à cauſe des excremens ; il eſt bien plus croyable que c'eſt pour cuire le ſang plus groſſier, & pour l'attenuer par leur chaleur, ſurmontant la reſiſtance de ſon eſpaiſſeur.

9. La Rate eſt rouge dans le fœtus, comme le foye, pour la raiſon que nous auons alleguée.

10. Les maladies du foye & de la Rate ſont preſque ſemblables.

11. Et les vices de l'vne & de l'autre ſe gueriſſent preſque par meſmes remedes.

12. Si les authoritez ont quelque poids, Nous auons *Ariſtote* qui au liu. 3. des parties des anim. chap. 7. prononce ainſi en noſtre faueur : Que le foye & la Rate ont vne nature ſemblable, & pareillement que la Rate eſt comme vn foye baſtard, que quand la Rate eſt petite, le foye ſe fend en deux, & que toutes les parties ſont preſque partagées en deux dans le corps. *Platon* nomme la Rate le portraict naturel du Foye. D'autres l'appellent le vicaire du foye, & le foye gauche, &c. *L'Autheur du liure de l'Vſage de la reſpiration*, a confirmé la meſme choſe, auſſi bien qu'*Aphrodiſeus*, *Areteus*, & les autres. *Picolomini* donne vn autre vſage à la Rate, c'eſt de faire plus grande abondance de ſang.

On de-

On demande pour quel vſage la Rate fait ce ſang ?

Les vns eſtiment que c'eſt afin que tout le corps s'en nourriſſe, auſſi bien que de celuy du foye, & pour donner ſecours au foye.

Pour quelles parties la Rate fait du ſang?

Mais nous eſtimons que cela ne ſe fait que dans vne grande neceſſité, lors que le foye manque, ou qu'il eſt mal affecté.

Et croyons que la Rate eſt ordinairement l'organe qui fait le ſang, *pour nourrir les viſceres du ventre inferieur*, comme le ventricule, les boyaux, l'Epiploon, le Meſentere, le Pancreas, *&c.* Que la Rate meſme ſe nourrit de quelque portion de ce ſang, renuoyant ce qui reſte aux parties que ie viens de nommer. Et que le foye pouruoit de ſang aux autres parties du corps, & principalement aux muſculeuſes. Nos raiſons ſont:

1. Parce que les viſceres du ventre inferieur reçoiuent leur nourriture de la veine ſplenique, ou des rameaux qui en ſortent, ou de ceux qui en ſont voiſins, à ſçauoir des ſeuls rameaux de la veine porte, & non pas de la veine caue.

2. Parce que ces viſceres eſtans plus groſſiers, plus ſales, & plus terreſtres, qu'aucune autre partie du corps, il a eſté neceſſaire que la Rate leur fourniſt ce ſang.

3. C'eſt pourquoy le foye eſt plus grand, parce qu'il fait du ſang pour tout le reſte du corps, & la Rate plus petite, parce qu'elle ne ſanguifie que pour le ventre inferieur ſeulement, ſinon quand la neceſſité l'oblige de ſecourir le foye.

4. La Rate des chiens eſt greſle & longue, parce que les parties & les viſceres du ventre inferieur ſont plus petites au chien, & ont moins de plis & de deſtours qu'en l'homme.

5. La difference qu'il y a entre la graiſſe des parties muſculeuſes, ou celle qui s'engendre aux parties qui ſe nourriſſent de la veine caue, & la graiſſe bourbeuſe, qui ſe pourrit aiſément au ventre inferieur, comme à l'Epiploon, aux inteſtins, au meſentere, &c. D'où naiſſent

tant de sortes de corruptions au tour du Mesentere : Et d'autant plus l'humeur est crasse (comme est la graisse boüeuse) d'autant plustost elle se corrompt. De sorte que la graisse boüeuse se gaste plustost que la graisse qui est aux parties musculeuses. Ainsi le sang de la Rate est plus disposé à la pourriture que celuy du foye. Celuy du foye plus que celuy du ventricule droit du cœur. Celuy des arteres l'est moins, & enfin les esprits moins que tous.

6. La plus forte de toutes nos raisons est, que là où il se trouue vne partie qui a la substance des visceres, il y a là des veines qui viennent de la porte ou des rameaux de la rate : Et là où il se trouue quelque partie charnuë musculeuse, il y a là des veines qui prennent leur origine de la caue, comme cela se void au rectum, dans lequel la nature a mis deux sortes de veines, à cause de sa substance double : les veines hemoroïdales externes qui naissent de la caue, sont en la partie musculeuse de l'intestin, & celles qui viennent de la veine porte, sont en la substance viscereuse ou intestinale.

Si la Rate attire l'humeur sereuse?

[Quelques-vns des Modernes discourent autremẽt de l'vsage de la Rate. *Hieronymus Reusnerus* dans son traité du Scorbut, suiuant les sentimens d'*Hippocrate*, estime que la Rate n'attire que les parties plus subtiles & plus aqueuses du chyle qu'elle conuertit en vn sang aqueux, son opinion est en partie vraye, & en partie fausse : Elle est vraye, entant que les parties plus deliées du chyle seruent comme de vehicule, pour porter les plus grossieres : Elle est fausse, entant qu'elle ne veut pas que la Rate attire aucune partie crasse, bien que les obstructions de la Rate, l'opiniastreté de la fievre quarte, qui vient de la crasse des humeurs, la superficie de la Rate que ces humeurs crasses rendent inesgale, sa saueur aspre, & plusieurs autres choses, que vous trouuerez dans les Controuerses Anatom. de l'Autheur, monstrent le cõtraire. *François Vlmus* Poicteuin au liuret de la Rate, *Carolus Piso* en ses obseruations des maladies, qui n'ont point esté re-

Si elle prepare le sang arterieux?

marquées iusques icy, qui viennent d'vn desbordement sereux, & *Æmilius Parisanus* en sa subtil. Microcos. veulent que la Rate soit comme vn autre laboratoire du sang, & qu'elle fait le sang arterieux pour le ventricule gauche du cœur, comme le foye pour le droit. Mais il est aisé de refuter cette opinion.

1. Parce qu'il n'y a aucun chemin par où ce sang puisse s'aller rendre au ventricule gauche du cœur, puis que les valvules, qui sont à l'embouchеure de l'Aorte en ferment le passage. 2. Il se feroit vn meslange dangereux des sucs, dont l'vn est parfait, & l'autre imparfait, si le cœur receuoit le sang, & distribuoit les esprits par vn mesme chemin, & en vn mesme temps. 3. Plusieurs choses animées viuent sans Rate, qui neantmoins engendrent des esprits vitaux.

Monsieur de la Chambre en ses Nouuelles coniectures sur la digestion, estime que la Rate prepare les esprits qui seruent à la digestion. *Ie croirois volontiers*, dit-il, *que sa principale fonction est de preparer ces esprits qui doiuent dissoudre les alimens; Car ce grand nombre d'arteres qui sont espanduës dans sa substance, & dont il y a mesme des rameaux, qui par vn priuilege particulier s'vnissent auec les veines, & ne font qu'vn corps auec elles, font vraisemblablement iuger qu'il y a quelque chose de bien delicat, & de bien subtil qui s'appreste là dedans, & qui est asseurément destiné pour l'Estomach, veu le voisinage, & la communication qu'ils ont ensemble. La qualité mesme du sang qui coule en ces parties, fait penser qu'il est employé à quelque autre chose qu'à leur nourriture, & qu'estant tout plein & tout boüillant d'esprits, qui ont esté tirez des alimens, la nature qui les veut mesnager auparauant qu'ils se dissipent, ou qu'ils perdēt leurs forces, les enuoye promptement dans la Rate, afin de les mesler auec ceux qu'elle reçoit des arteres, pour seruir puis apres à la dissolution des viandes; car estans vn peu plus grossiers que ceux qui ont esté rafinez par tant de coctions & de digestions, le rapport qu'ils doiuent auoir auec les alimens, en est plus iuste, & leur vertu plus efficace. C'est donc dans la Rate*

que ces esprits se fermentent & se purifient, comme le vin qui boult dans les tonneaux. Mais cette opinion qui paroist à la verité fort belle & tres-ingenieuse, & qui est expliquée auec beaucoup de grace, a ses difficultez qui la rendent moins probable. 1. la matiere qui est receuë dans la Rate n'est pas propre pour estre changée en esprits. 2. le lieu n'a pas assez de chaleur pour les rafiner. 3. la substance de la Rate est trop rare & trop spongieuse. 4. les esprits que le cœur distribuë pour nourrir & viuifier les parties inferieures par l'Aorte, semblent estre suffisans pour cela.]

Pourquoy on dit que la Rate est le siege du Ris.

L'opinion des anciens qui estimoient que la Rate estoit le siege du Ris, peut estre en quelque façon receuë, à sçauoir entant qu'elle attire à soy la plus grossiere partie du suc, & en fait du sang, afin que ce qui reste & qui doit estre elabouré par le foye, soit plus rafiné & plus subtil. Car il est vray que les animaux les plus gais & gaillards ont la Rate plus grande, & les plus luxurieux, ont plus de foye: les plus doux & les plus paisibles ont moins de fiel; les plus timides & qui ont moins de courage, ont vn plus grand cœur: Et ceux qui ont la voix plus grande & plus forte, ont plus de poulmon, *&c.* C'est ce qui a donné lieu à ces vers.

Le cœur nous est donné pour le raisonnement.
Le poulmon pour la voix, le fiel est l'instrument
De cholere, du ris la rate & de la ioye.
De l'amoureuse ardeur le principe est au foye.

Comme elle chasse ses excremens deliés?

La rate donc fait du sang pour la nourriture des viscères du ventre inferieur, & la partie excrementeuse qui ne peut pas estre surmontée par la force de la rate, se purge, si elle est subtile & aqueuse, 1. par les arteres non seulement dans les intestins, mais aussi dans les reins par les emulgentes. (D'où vient qu'aux maladies de la rate les vrines sont souuent noires, & qu'on se sert alors de diuretiques; & que les rateleux & les melācholiques abondent en serositez, comme *Hippocrate* & *Galien* l'ont enseigné, car il faloit que la serosité fust le vehicule de l'humeur la plus grossiere. C'est pour cela que ceux qui ont

la fievre quatte, suent & pissent abondamment) & lors qu'elle est en trop grande abondance par les veines hemorroïdales. 2. par le ventricule (d'où vient la grande abondance de saliue que nous voyons au scorbut & en la fievre quarte, à qui *Galien* attribuë le crachement pour vn de ses signes. C'est pourquoy les melancholiques sont d'ordinaire grands cracheurs) non seulement par le moyen du vas breue, mais aussi des autres parties voisines. Si elle est crasse & terrestre, elle se vuide droit par le siege (& non par le moyen du ventricule.)

Comment les grossiers.

Car 1. la melancholie rend noirs les excremens, comme enseigne *Galien*. 2. Elle se porte en bas par son propre poids. 3. L'euacuation de l'humeur noire par les veines hemorroïdales internes, guerist des maladies melancholiques presentes & preserue de celles qui peuuent aduenir, comme l'enseigne en plusieurs endroits le venerable & diuin vieillard.

La plus veritable opinion, touchant l'vsage de la Rate.

[Voila les sentimens que nous auons tenu iusque icy. Mais nous auons ouy enseigner au celebre *Iean VValæus* qu'il n'a iamais remarqué aux dissections des corps viuãs, que les humeurs se portent à la rate par le rameau splenique de la veine porte: d'où il concluoit, qu'il n'estoit pas raisonable, ou que la melancholie fut portée du foye, ou le chyle par le rameau splenique dans la rate, & par consequent que la rate ne reçoit pas du foye l'excrement melancholique, & que le sang ne se fait pas de la melancholie ou du chyle dans la rate : mais qu'aucontraire il auoit tousiours remarqué que tout le sang se portoit continuellement auec assez de vitesse & d'impetuosité de la rate au foye, comme aussi celuy de la veine hemorroïdale, du vas breue & des autres veines qui se ioignent au rameau splenique: & qu'il n'y auoit aucun autre mouuemẽt des humeurs vers la rate, que par le rameau splenique de l'artere cæliaque, & pour cette cause que la rate ne reçoit point naturellement d'ailleurs quelque matiere qu'elle change que de l'artere cæliaque.

Or il luy sembloit plus vraysẽblable que le sãg qui de-

uoit estre pl⁹ raffiné, estoit dissoud par la chaleur du cœur, & cõme il est chassé du cœur par les arteres cæliaques dans la rate, que toute cette masse du sang n'estoit pas retenuë par la rate, mais seulement la partie acide du sang qu'on peut appeller melancholie, comme la vessie retient seulement la bile: De la mesme façon que par les distillations chymiques, l'humeur acide est separée des esprits: Que cette humeur acide est perfectionnée par la Rate, qui en deuient acide & noirastre. Qu'elle se mesle en suite auec le sang dans les vaisseaux, & auec le chyle au ventricule, lesquels elle subtilise, c'est pourquoy les obstructions de la rate sont causes qu'il s'amasse au corps des humeurs grossieres, non pas parce qu'elles ne sont pas attirées par la rate, qui ne s'y trouuent pas aussi naturellement, mais à cause que la rate ne peut pas communiquer cette humeur acide dissoluante & attenuante au sang ou au chyle: Que tout ce qui est inutile de cette humeur pour la nourriture, est euacué auec les serositez par les vrines. Car les choses acides, comme le vinaigre, & l'esprit de souphre se meslent aisément auec l'eau, & on peut, en distillant l'vrine, tirer derechef cette humeur acide.]

CHAPITRE XVII.

Des Reins.

Trois sortes d'excremẽs du sang. LE sang se purifie de trois sortes d'excremens: la bile subtile s'en va à la vessie du fiel, la bile crasse au meat cholidoque, & la serosité aux Reins. Or parce que nous auons parlé des reseruoirs des deux premiers, il nous faut maintenant traicter du troisiéme.

Etymologie. Les Reins sont ainsi nommez du verbe grec *Rhein* qui signifie couler, à cause que la matiere de l'vrine coule par eux, les Grecs les appellent *Nephroi* de *Neiphein*, qui signifie vriner, c'est à dire, vrinateurs.

Nombre. Ils sont *deux*, parce qu'entre tous les excremens, la

ſeroſité eſt la plus abondante, & ſurpaſſe l'vne & l'autre bile excrementeuſe, à cauſe du ſang dont il doit eſtre le vehicule, iuſqu'à ce qu'il arriue aux plus groſſes veines qui ſortent de la veine caue; Et afin que l'vn eſtant affecté, l'autre puiſſe attirer l'humeur ſereuſe. [Car ie n'eſtime pas veritable ce que dit *Beuerouicius*, que l'vn eſtant malade, l'autre ne ſert point à l'euacuation de l'vrine: Puis que le contraire paroiſt en ceux dont l'vn ou l'autre Rein ſeulement eſt bouché d'vne groſſe pierre, ou conſumé d'vn vlcere: Et il arriue le contraire de ce qu'il penſe dans les autres parties: Vn œil eſtant bleſſé, l'autre void, & vn lobe du poulmon eſtant conſumé d'vn coſté, l'autre fait la reſpiration, ſinon que les deux parties ſoient affectées par vne cauſe commune. Nous ne voulons pas pourtant nier que ce que *Beuerouicius* dit, n'arriue quelques-fois, puis que *Riolan* teſmoigne que l'experience en a eſté faite ſur le corps du Preſident de *Pibrac*, & qu'il a *remarqué plus d'vne fois, conformément à l'aduis qu'il en a trouué dans Foreſtus, que par l'obſtruction d'vn des reins, l'autre demeure inutile, & cela meſme eſt authorisé par le ſçauant Duret en ſon commentaire ſur les Coaques. pag. 539. Il croit que la correſpondance de ces parties en eſt la cauſe.*]

Il ſe trouue rarement vnique, & alors il eſt grand, & placé au milieu, pour mettre le corps en equilibre, qui n'y ſeroit pas autrement: Et plus rarement en trouue-on *trois* ou *quatre*.

Leur *ſituation* eſt ſous le foye & la Rate, où ils ſont couchez ſur les muſcles lombaires de l'eſpine entre les deux tuniques du peritoine, aux coſtez de la veine caue, & de la grande artere. [Il y a des gros nerfs qui ſont cachez ſous eux, d'où vient que la pierre eſtant dans les Reins, la iambe du meſme coſté deuient engourdie. Ce que *Cabrol* a remarqué, qu'ils ſont couchez meſme ſur l'eſpine des lombes, eſt fort rare.] Ils ne ſõt pas tout à fait à l'oppoſite l'vn de l'autre, afin que l'attraction de l'vn n'empeſchaſt l'attraction de l'autre, & qu'aucune partie de la ſeroſité n'echapaſt. Mais le droit eſt *plus bas en l'hom-* *Sa ſituation.*

Quel Rein est plus haut? me, pour faire place au foye, sous lequel il est placé immediatement, & touche de son extremité la troisiéme vertebre des lombes: Il luy arriue aussi rarement d'estre plus haut que le gauche, que de luy estre esgal en situation. Le gauche est le plus souuent en partie sous la Rate, & rarement au dessus d'elle: la Rate au contraire, dans les bestes tend plus en bas, & le Rein droit plus en haut. C'est pourquoy la nature a donné vne sinuosité à leur foye, à cause du Rein, qu'elle n'a pas donnée à l'homme.

Grandeur. Ils sont le plus souuent d'vne *grandeur* esgale, mais non pas tousiours. Leur longueur est presque de quatre vertebres; leur largeur est souuent de trois doigts [& leur espaisseur d'vn poulce; le droit est neantmoins tousiours plus grand que le gauche.] Mais leur grandeur n'est pas tousiours proportionnée au corps.

Superficie. Leur *superficie* est polie, & glissante comme celle du foye. Il est bien rare, & contre l'ordre de la nature, quand elle est inesgale en l'homme, comme s'ils estoyent composez de plusieurs reins ou glãdes, [ce qu'on trouue souuent au fœtus, tandis qu'il est dans la matrice:] Et presque tousiours aux bœufs, & aux ours.

Couleur. Leur *couleur* est rouge, obscure, rarement vifue & esclatante. Ceux des malades ont diuerses couleurs, comme aussi le Foye & la Rate.

Figure. Leur *Figure*, si vous auez esgard à leur surface plate, ressemble à celle d'vn phaseole, & de la fueille de cabaret: Elle est exterieurement au dos ou aux Isles conuexes & ronde: Et par bas à sa partie superieure & inferieure caue au milieu. [*Hippocrate* les cõpare à des pommes larges sans doute: mais à mon aduis, il a entendu par le mot *meloisi*, la ressemblance des reins auec les autres bestes, & non pas des pommes.]

Connexion. Ils sont *attachez* aux lombes & au diaphragme par vne membrane externe, qui vient du peritoine, à la veine caue, & à l'Aorte par les emulgentes, & à la vessie par le moyen des vreteres. Le Rein droict est attaché au cæcum, & quel-

& quelques fois aussi au foye, & le gauche à la Rate & au Colon. C'est pourquoy les douleurs nephritiques s'irritent par l'abondance des ventositez & des excremens.

Ils ont double *membrane*: la *premiere* interne prochaine & propre, sans graisse, & sans veines, & fort delicate, qui vient de la tunique externe & commune des vaisseaux qui entrent, lors qu'elle se dilate (car la veine entre auec vne tunique seule) qui s'attachant estroitement à la chair, la rend plus compacte & plus serrée, & estant reflechie au dedans, accompagne les vaisseaux, va aux ventricules, & les couure: *l'autre* externe, qui vient du peritoine, n'est pas si estroitement adherente, d'où vient qu'elle est nommée *la bande des Reins*. Car elle est leur enueloppe, & leur couuerture, parce qu'elle est enuironnée de beaucoup de graisse, pour laquelle elle a receu la veine nommée adipeuse: De sorte que les reins ne paroissent point en ceux qui sont fort gras. C'est pourquoy on appelle scrutateur des Reins, celuy qui sçait, & qui penetre les choses cachées. Or la graisse leur est donnée, pour conseruer la chaleur des Reins contre l'abondance des serositez, & pour deffendre les vaisseaux.

Voyez touchant ces membranes la figure precedente, & les deux suiuantes.

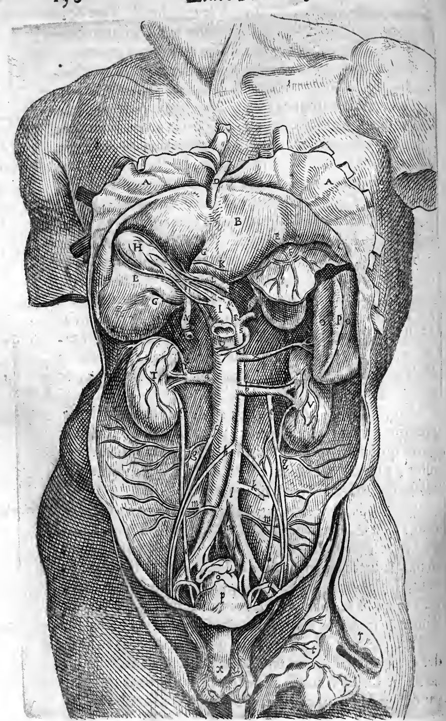
Qu'est-ce que scrutateur des Reins?

Leur *substance*, ou leur chair est dure, serrée & dense, presque comme celle du cœur, mais non pas si fibreuse, parce qu'il a les fibres des vaisseaux. Mais la graisse estant ostée, on voit aux deux costez de la cauité interne, vne substance lasche, inesgale & cauerneuse.

Substance.

Ils ont comme deux *ventricules*, l'exterieur en la partie caue, que *Fallope* nomme la porte, par où entrent les vaisseaux emulgens. Ils y entrent d'abord partagez en deux, & incontinent aprés diuisez en quatre le plus souuent, ils s'espandent par toute la substance des Reins, jusqu'à ce qu'ils se changent en des vaisseaux capillaires tres déliez. L'interieur n'est autre chose que la cauité ample de l'vretere, c'est à dire, la cauité mẽbraneuse, qui est faite des vreteres, qui s'estendent, & se dilatent dans la cauité du Rein. Or les vreteres ne se subtilisent, & ne se rendent pas déliez dans leur continuation, comme font les autres

Vẽtricules.


A
A
B
H
E
G
K
I
M
P
T
V

Explication de la figure.

Elle represente les parties de l'Abdomen, qui seruent à l'excretion de l'vrine, & à la generation.

A. A. *vne portion du Diaphragme couuerte du peritoine, & repliée en haut, auec quelques costes.*
B. B. *le siege caue du foye, qui est vn peu esleué.*
C. *le ligament gauche du foye, par lequel il est attaché au diaphragme.*
D. *la veine vmbilicale.*
E. *vne sinuosité du foye, pour faire place au ventricule.*
F. *l'Orifice superieur du ventricule.*
G. *les eminences qui paroissent au foye, où sort la veine porte.*
H. *la vessie du fiel.*
I. *la veine porte coupée, & ses rameaux qui vont à la vessie du fiel.*
K. *vn nerf du foye, qui vient du stomachique.*
L *l'artere commune au foye & à la vessie du fiel.*
M. *le nerf commun au foye & à la vessie du fiel, qui vient du costal droit.*
N *le canal de la bile qui va aux intestins, coupé.*
O. *la region anterieure & caue de la Rate.*
P. *la ligne de la Rate, où s'inserent les vaisseaux spleniques.*
Q. *le tronc de la veine caue.* R. *le tronc de l'Aorte.*
S. *l'artere cœliaque coupée.*
T. V. *les Reins couuerts de leur tunique grasse.*
X. Y. *la veine adipeuse des deux costez.*
a. b. *les veines & arteres emulgentes des deux costez.*
c. c. d. d. *les vreteres depuis les Reins, iusques à la vessie.*
e. f. *les veines spermatiques de deux costez.*
g. g. *les veines qui sortent des spermatiques vers le peritoine.*
h. i. *les arteres spermatiques des deux costez.*

x. *l'artere mesenterique inferieure.*

l. *comme l'Aorte monte sur la veine caue, & la diuision de l'vne & l'autre en rameaux iliaques.*

m. m. *l'artere lombaire qui va aux lombes, & au peritoine.*

n. *l'artere sacrée, qui approche des trous de l'os sacrum.*

o. *vne partie du rectum qui est liée.*

p. *la vessie de l'vrine.*

q. *vne portion du vaisseau qui porte la semence.*

r. s. *la peau qui couure la verge & la bourse repliée en cét endroit.*

t. *le panicule charnu, qui est sous la bourse, & qui couure les testicules.*

u. *la tunique propre du testicule, auec ses vaisseaux, qui vient du peritoine.*

x. *vne partie de la verge escorchée qui pend.*

vaisseaux: mais ils ont les extremitez de leurs rameaux, qui sont comme des tuyaux, [au nombre de huict ou dix pour l'ordinaire,] larges, ouuertes, & qui reçoiuent quelques caruncules.

Caruncules. Ces *Caruncules* sont comme des glandes, moins colorées, & plus dures que l'autre chair. [*Carpus* en est le premier inuenteur], quoy que *Rondelet* s'en attribuë l'inuention, & les appelle productions mammillaires. D'autres les nommẽt caruncules mammillaires, [parce qu'elles ressemblent fort aux mammellons. Elles sont de la grosseur d'vn pois, vn peu larges par haut, & conuexes par bas.] Leurs trous sont si estroits, qu'à peine laissent-elles passer vn cheueu. On peut remarquer ces petits canaux, si on coupe les reins selon leur longueur. Ces trous deuoient estre fort subtils, afin que le sang qui est necessaire pour la nourriture des reins, ne s'ecoulast auec la serosité & la bile dans les vreteres. Ce qui arriue lors que les Reins sont mal affectez, ou que ces petits conduits sont trop ouuerts & trop grands. Ils ont des vaisseaux de toutes sortes: quant à leurs veines, ils les reçoiuent de la caue.

1. Les *veines* appellées *Emulgentes*, à cause de leur office, sont d'vne grandeur considerable, à cause de l'abondance de la serosité, dans lesquelles *Bauhin* dit qu'on peut remarquer des valvules, qui empeschent le retour de l'humeur sereuse dans la caue[Mais il se trompe: car par leur partie plus large, elles regardent la veine caue, & les Reins par la pointuë & plus estroite, selon l'obseruation d'*Harueius*, de sorte que quelque chose peut aisemét retourner des reins par les Emulgentes dans la circulation.] Elles se portent en bas à la partie caue des Reins par vn conduit court & oblique, tout de mesme que les *arteres emulgentes*, qui sont fort grandes: Celles-cy viennent du tronc de l'Aorte aux Reins, non pas tant pour leur fournir la chaleur vitale, qui resiste au froid, que pour se descharger, & se purifier de la serosité, qui est contenuë abondamment au sang arteriel. [Car quand ces vaisseaux emulgens partagez en deux, sont entrez dans la partie caue du Rein, l'vn & l'autre rameau se soubdiuise incontinent apres en quatre ou cinq plus petits, ceux-cy en d'autres plus deliez, qui se changent enfin en des petites veines & arteres capillaires, qui finissent aux sommitez des caruncules, où elles respandent la serosité, afin qu'elle desgoute dans les tuyaux des vreteres: les emulgentes neantmoins ne s'ouurent point en aucun endroit aux tuyaux des vreteres. Car soufflant dedans, & y mettant de l'eau, le souffle & l'eau coule bien par les emulgentes, mais non pas par les vreteres.]

Veines.

Arteres.

2. Les *Adipeuses*: la droite qui vient de l'Emulgente, & fort rarement du tronc de la caue, la gauche tousiours du tronc, qui sont produites iusques à la tunique exterieure, & portent le sang pour la graisse. Les Reins n'ont pas besoin d'autres vaisseaux pour la nutrition, comme la vessie du fiel, & celle de l'vrine, parce qu'ils n'attirent pas comme elles vn excrement tout pur.

Ils ont d'vn & d'autre costé vn *petit nerf* qui vient du *stomachique*, qui se distribuë dans leur membrane propre; D'où vient la sympathie du ventricule, & des reins, qui

Pourquoy arriue-il des vomissemens, lors

que le calcul est aux Reins?

cause aux Nephritiques les sousleuemens de l'Estomach, & les vomissemens.

Mais il sort quelques rejettons de nerf pres des Principes des arteres du mesentere, dont vne partie entre dans la partie caue des Reins, auec les arteres emulgentes, & se distribuent dans leur substance. De là viennent les plus violentes douleurs grauatiues ou pesantes des *Nephritiques*. Mais elles sont beaucoup plus aiguës quand la pierre entre dans les vreteres estroits & fort sensibles.

La structure des Reins du chien.

C'est là la veritable *structure* des Reins en l'homme. Elle est bien differente en ceux des *chiens*, qui ont d'autres cauitez, au lieu qu'en ceux de l'homme, il n'y en a point d'autres que celles qui se forment des emulgentes, & des vreteres diuersement diuisées.

Le crible des anciẽs.

Le *crible benit* des anciens est vn songe fait à plaisir. Car ils ont feinct qu'il y auoit dans les Reins deux cauitez selon leur longueur: l'vne superieure, dans laquelle les emulgentes respandoient le sang sereux; l'autre inferieure, qu'ils estimoient estre separée de l'autre par vne membrane transuerse, & estre perçée de trous fort estroits comme vn crible: C'est pourquoy ils l'ont appellée couloir & *cribrum benedictum*, par où ils ont voulu que la serosité coulast dans les vreteres, au lieu que le sang loüable demeure pour la nourriture des Reins. *Vesale* se mocque auec raison de ces songes des anciens, mais il se trompe luy-mesme, lors qu'il veut que les Reins de l'homme ayent des cauitez semblables à celle des reins des chiens, & qu'il deffend de couper les reins de l'homme & de la brebis, à cause de leur graisse.

Erreur de Vesale.

Quant à leur *vsage*, *Erasistrate* & les sectateurs d'*Asclepiade*, estiment que la nature les a créez en vain. *Aristote* mesme dit quelques fois qu'ils ne sont aucunement necessaires. Il est certain neantmoins, que leur vsage est d'attirer par les emulgentes le sang sereux, afin qu'il se purifie. Le sang sereux entrant donc par ces vaisseaux, il est porté par les rameaux des emulgentes, qui se distribuent par toute la chair des Reins, & se changent enfin en des

Erreur d'Aristote.

Comment se fait l'vrine?

conduits fort deliez, afin que l'humeur sereuse coule droict dans la chair des reins. Mais la partie sanguine & loüable demeure pour la nourriture des Reins, & la sereuse & aqueuse coule par les trous des caruncules mammillaires dans les rameaux des vreteres qui s'vnissent pour faire vne cauité ample, ou vn vretere estendu, où la serosité est respanduë, & par les vreteres dans la vessie, d'où vient l'vrine. Or parce que l'vrine iaunit, on croit qu'vne portion de la bile iaune qui n'a point esté attirée par la vessie du fiel, coule auec la serosité, afin que la bile nettoye & mondifie les vreteres comme les intestins.

[*Olhafius, Sennertus, Olaus VVormius* attribuent aux Reins la preparation de la semence, parce que les Reins chauds rendent les hommes plus enclins à la luxure, & les froids au contraire les en destournent: Que les reins des animaux veneriens ont l'odeur & le goust de la semence, que n'ont pas ceux des chastrez: Et qu'en la Gonorrhée qui vient de l'abondance de la semence, on applique aux reins des medicamens refrigeratifs auec succez. Ces raisons meritent certes d'estre considerées, quoy qu'on puisse dire que les reins ont peut-estre cette odeur & cette saueur, parce que la matiere de leur nourriture est semblable à celle de la semence, qui est portée en vn lieu voisin: Et que quand les reins sont chauds ou froids, les lieux voisins par où passe la semence, s'eschauffent ou se refroidissent, où elle est alterée, & par consequent la semence respond à la constitution des reins. Car *Iean VValæus* estime que la circulation du sang est contraire à cét vsage; parce que le sang n'est point porté des reins aux testicules, par les veines emulgentes & spermatiques, mais seulement de l'aorte par les arteres spermatiques. *Si les reins preparent la semence?*

Beuerouicus attribuë aux Reins quelque sorte sanguification, 1. Parce qu'ils ont vn parenchyme & beaucoup de vaisseaux. Ce parenchyme neantmoins leur peut auoir esté donné pour empescher que les vaisseaux ne s'entortillassent; & ce grand nombre de vaisseaux pour vuider abondamment la serosité, de sorte qu'elle coulast sans *S'ils engëdrent du sang?*

beaucoup de ſang, par vn grand nombre de petites portelettes dans les caruncules. 2. Parce que les Reins des perſonnes ſaines, ſont rouges, clairs & ſolides, au lieu que ceux des malades ſe trouuent, ſelon l'eſpece de la maladie, tantoſt obſcurs & noiraſtres, & tantoſt blanchaſtres, quelques-fois laſches & fragiles, & comme pourris, & quelques-fois durs & arides. Mais cela neantmoins leur peut arriuer de ce que les Reins ont eſté malades, comme quelques autres parties, ou bien de ce que la maladie ayant bleſſé ailleurs la coction, ils n'ont peu ſe nourrir de bon ſang. 3. Parce que les veines des graueleux ſont cruës : mais on en rend communement vne autre raiſon, c'eſt que les Reins eſtans bouchez, il n'en ſort que ce qui eſt de plus ſubtil. 4. Parce que ceux qui ont le calcul, enflent & palliſſent, comme s'ils auoient la leucophlegmatie. Mais cela peut facilement arriuer, ou de ce que les Reins eſtans foibles, ils n'attirent pas aſſez la ſeroſité, ou qu'eſtans bouchez elle ne peut eſtre chaſſée comme il faut : ſi quelqu'vn neantmoins auoüant cette circulation du ſang, veut aſſeurer que le ſang reçoit vn peu plus de changement dans les Reins, que dans vn ſimple vaiſſeau, ie ne voudrois pas conteſter contre luy.]

CHAPITRE XVIII.

Des Capſules ou Boëtes Atrabilaires.

LA pluſpart ne tiennent conte de ces vaiſſeaux, & ne les remarquent pas, encore qu'ils ſe trouuent touſiours en tous les corps, quoy que *Picolomini* aſſeure le contraire, il ne faut pas dire que ces capſules ſe forment des ſuperfluitez de la matiere, comme vn ſixiéme doigt.

Leur premier inuenteur. *Berthelemy Euſtachius* eſt le premier qui a trouué ces corpuſcules, qui en fait mention ſous le nom de glandes: *Picolomini* & *Bauhin* en ont parlé aprés luy. *Caſſerius* les appelle Reins ſuccenturiaux, & nous Capſules atrabilaires, à

res, à cause de l'vsage que nous leur attribuons.

Or ces capsules sont situées de telle sorte qu'elles sont couchées dehors sur la partie superieure des Reins, par laquelle ils regardent la veine caue.

Leur *nombre* est pareil à celuy des Reins. Car chaque Rein a sa capsule, qui est couchée sur luy.

Leur *grandeur* n'est pas tousiours esgale: le plus souuent la droite est plus grande que la gauche, & quelques-fois aussi la gauche que la droite.

[Elles sont presque aussi grandes que les Reins au fœtus, peut-estre à cause qu'elles sont alors plus humides, & à la longue, comme la melancholie s'augmente, elles s'estressissent. Ie les ay remarquées vne fois en vn adulte, deux fois plus grosses, à cause de l'abondance de l'atrebile, au lieu que d'ordinaire elles ne sont pas plus grosses qu'vne grosse noix vomique.]

Elles ont au dedans vne *cauité*, où l'on trouue vne certaine humeur feculente & noire qu'elles contiennent.

[De sorte que les parois internes sont teintes de cette noirceur.]

Leur *Figure* & leur *substance* est semblable à celle des reins, sinon qu'elles sont vn peu plus lasches & plus molles, de maniere qu'elles semblent comme des petits reins couchez sur les grands. C'est pour cela peut-estre que *Casserius* les nomme reins succenturiaux: leur substance est plate comme vn gasteau, & caue seulement par dedans, & leur figure est longue en quarré. [Par fois elles sont triangulaires, & rarement les trouue-on de mesme figure.]

Elles sont si fermement *attachées* à la membrane exterieure des reins, où elles sont couchées, que ceux qui sont moins exacts & diligents, ayant osté les reins, les laissent attachées à la membrane du diaphragme. D'où vient que plusieurs ne les remarquent pas.

Elles ont des *vaisseaux*, à sçauoir des *veines* & des *arteres*, qui viennent du milieu des emulgentes. Tantost le rein leur fait part d'vne veine, & tantost la veine caue *Vaisseaux*

d'aupres du foye luy en distribuë vne branche; quelques-fois de l'adipeuse, & quelquesfois elles en reçoiuent de tous ces endroits.

Ces Capsules ont des *Nerfs*, car quelques rejettons des nerfs meslez ensemble sortent des enuirons des principes des arteres du mesentere, dont vne partie s'en va aux reins,& à ces capsules qui sont sur eux.

Vsage. Leur *vsage* a esté inconneu iusques icy. S'il nous est permis de dire nostre coniecture, apres en auoir attentiuement consideré la structure, & les conduits; Nous dirons qu'elles sont destinées pour receuoir l'humeur bilieuse, crasse & excrementeuse, dont le sang fait au foye ou à la rate, ou dans l'vn & l'autre, & sur tout celuy que nous auons montré se faire dans la rate,n'a pas esté encore bien purifié,& que là elle est gardée & surmontée, n'ayant peu penetrer les conduits estroits des reins. Il ne faut pas s'estonner qu'vne chose pesante monte, puis que cela arriue souuent en nostre corps, par la force de la faculté expultrice ou attirante d'vne partie.

[Et mesme l'attraction deuient plus vehemente dans les instrumens pneumatiques par vne situation plus esleuée.] C'est de là peut-estre que les vrines sont noires, lors que cette humeur s'assemble en trop grande abondance dans ces capsules. Ie ne doute pas qu'elles ne soient souuent les sources de quelque cause morbifique, sur tout de la melancholie, dont les melancholiques ne sentent point la douleur, parce que les nerfs sont trop deliez, & que l'espaisseur des humeurs en esmousse le sentiment.

Spigelius (que cet *Anatomiste de Rosthoch* suit entierement) attribuë à ces capsules d'autres vsages, 1. afin qu'elles remplissent l'espace vuide qui est entre les reins & le diaphragme, 2. afin qu'elles appuyent l'estomach à l'endroit où il est au dessus des veines & des arteres emulgentes. Mais on peut respondre. 1. Que la nature qui ne fait rien en vain, ny au hazard, ne semble pas auoir voulu employer vne partie noble & animée pour remplir seulement vn espace, ce qu'elle pouuoit faire en rendant le

rein vn peu plus grand. 2. Que ces capsules estans si déliées, seroient des soustiens trop foibles pour le ventricule, & que si elles auoient cet vsage, elles ne seruiroient pas seulement pour luy, mais aussi pour les autres parties voisines.

[*Veslingius* rencontre mieux, quand il dit qu'elles aident à l'attraction de l'humeur sereuse: ce que i'interprete volontiers de la melancholie, parce que ie sçay bien qu'il n'est pas contraire à nostre opinion.]

CHAPITRE XIX.

Des Vreteres.

LEs Vreteres ou les conduits de l'vrine, sont des vaisseaux oblongs, ou des canaux, qui sortans des reins, en portent l'vrine dans la vessie où ils s'inserent.

Il y en a *deux* d'ordinaire, vn de chaque costé, quelquesfois deux, & mesmes d'auantage, qui s'assemblent neantmoins deuant leur insertion, [ainsi que *Charles Estienne* l'a remarqué en quelque sujet. Mais *Riolan* a veu dans le corps d'vn verolé deux vreteres de chaque costé, inserez en diuers lieux, dont l'vn s'alloit rendre prés du col de la vessie, & l'autre au fonds. *Salomon Albertus* en a remarqué trois au costé droit, & vn seul au gauche. *Nombre.*

Nous auons remarqué assez souuent cette diuersité, comme nous le rapportons dans nos *Histoires Anatomiques plus rares.*]

Leur *situation*, à l'esgard du commencement, du milieu & de la fin, occupe vn grand nombre de parties. Leur principe est aux reins, & se forme de neuf ou dix tuyaux, ou petits canaux qui reçoiuent chacun à leurs orifices, ces caruncules, dont nous auons parlé, comme aussi aux endroits du milieu, où ils se trouuent percez. Or ces tuyaux se reduisent en plus petit nombre de rameaux, & plus grands, à sçauoir, ordinairement en trois, qui se distri- *Situation.*

buent dans la region haute, moyenne & basse du rein. Ceux-cy s'assemblent apres en vn ample canal qui sort de la partie caue des reins. Leur *milieu* est tout le canal oblong, qui est couché sur les muscles des lombes, entre

Connexion. les deux membranes du peritoine, ausquelles *s'attachent* les vreteres, & par haut aux reins, & par bas à la vessie, à la substance interieure de laquelle ils sont continus, de sorte qu'ils ne peuuent en estre arrachez, sans se deschirer. Leur *fin* est là où ils s'implantent, se portans obliquement de la largeur d'vn doigt entre la membrane propre de la vessie, & le muscle qui l'enuironne pres du col de la vessie, & à sa partie posterieure. La nature, pour empescher

Pourquoy l'vrine ne remonte point vers les emulgentes? que l'vrine ne remonte, ne s'est pas contentée de rendre leur insertion oblique, elle a mis là où elles s'implantent deux petites membranes transuerses comme des valvules, & comme ces peaux qu'on appelle esuentoirs, qui sont deuant les trous des soufflets à vn de leurs costez, qui ferment l'entrée des vreteres. C'est pourquoy la vessie estant enflée & liée estroitement au col, n'enuoye point aucun vent aux vreteres.

Grandeur. Pour la *grandeur* des vreteres, ce sont des vaisseaux oblongs, espais & concaues, larges comme vne paille. Mais nous auons souuent remarqué aux graueleux dissequez, que deux doigts peuuét entrer dans leur cauité, [& qu'elle est mesme aussi grande que celle des intestins.]

Figure. Quant à leur *Figure*, ils sont ronds en long, comme des canaux, & vn peu obliques, comme la lettre S.

Membranes. Ils ont vne *membrane* double : l'vne commune, qui vient du peritoine, & qui les rend forts & robustes; l'autre propre, qui est continuë & semblable à la substance interieure de la vessie blanche, (c'est pourquoy quelques vns [comme *Celsus*,] les nomment veines blanches) sans sang, nerueuse, espaisse, forte, & qui a des fibres droites & obliques, afin qu'elle puisse se dilater.

Vaisseaux. Les parties voisines leur fournissent des *veines* & des *arteres* desliées.

La sixiéme paire des nerfs, & la moüelle des lombes,

leur distribuent des *nerfs*, qui rendent leur sentiment exquis, & causent de grandes douleurs, lors que le calcul passe.

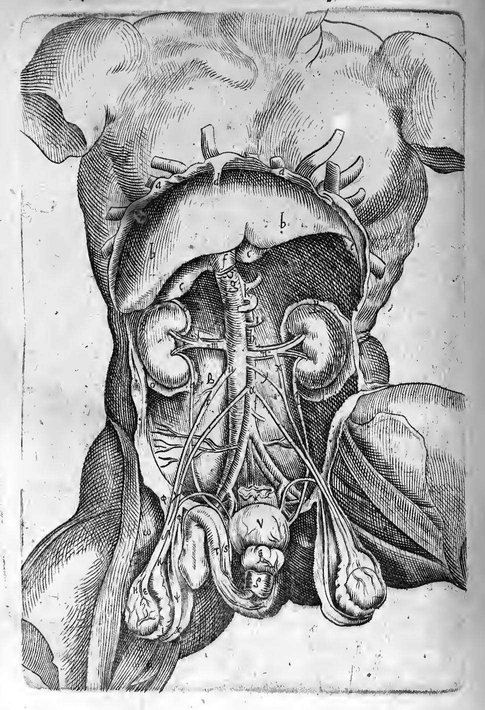
Leur *Vsage* est de seruir de canaux par où l'vrine ayant esté separée du sang dans les Reins, soit portée dans la vessie, & quelques-fois aussi le sable & la pierre. L'vrine donc coule dans la vessie par vn conduit manifeste, qui estant incognu à *Asclepiades*, il a voulu que l'humeur sereuse fut portée dans la vessie, d'vne façon & par vn passage imperceptible, comme si elle se resoluoit auparauant en exhalaison, qui transsudoit & se changeoit aprés en vne humeur semblable à la premiere. *Paracelse* a tenu aussi cette transsudation. *Vsage.* *Erreur d'Asclepiades & de Paracelse.*

CHAPITRE XX.

De la vessie de l'vrine.

CEtte vessie est logée dans l'hypogastre, entre les deux tuniques du peritoine, en la cauité qui se forme de l'os sacré, & de ceux des hanches & du penil : Elle est aux hommes sur le rectum, & aux femmes entre le col de la matrice & l'os pubis. *Situation.*

Sa *grandeur* est diuerse: [car tant plus les poulmons sont grands, d'autant plus est-elle grande, de sorte que les animaux qui n'ont point de poulmons, n'ont pas aussi de vessie. Elle est aussi diuerse,]selon qu'elle est diuersement estenduë: car estant pleine, elle s'esleue quelquesfois dans le ventre, de sorte qu'on peut l'apperceuoir par l'attouchement, & quelquesfois estant vuide, on a peine de la reconnoistre incontinent aux dissections, à cause qu'elle est fort petite, comme vne poire vn peu grosse. *Grandeur.*



Explication de la Figure.

Elle represente la vessie, & sur tout les parties destinées à la generation.

a. a. *une partie du peritoine, & du Diaphragme reietté en haut, & en dehors, les costes estans rompuës.*
b. b. *la partie conuexe du foye.*
c. c. *vne petite portion de la partie caue du foye.*
d. e. *le ligament droit & gauche du foye.*
f. *le tronc de la veine porte coupé.*
g. *le tronc de la veine caue.*
h. *le tronc de l'aorte.*
i. *la veine adipeuse gauche coupée.*
k. *l'artere cœliaque.*
l. *la veine adipeuse droite, coupée.*
m, n. *les veines & les arteres emulgentes.*
o. o. p. p. *la bande des reins separée d'eux.*
q. q. *les vreteres.*
t. u. *la veine spermatique droite, qui sort de la veine caue prés de* u.
x. y. *les deux origines de la veine spermatique gauche* x. *de l'emulgente,* y. *du tronc mesme de la veine caue.*
α. *l'origine des arteres spermatiques.*
β. *les rameaux de la veine spermatique qui vont au peritoine.*
γ. *le passage des vaisseaux spermatiques par les productions du peritoine.*
δ. *l'vnion de la veine & de l'artere spermatique, & le commencement du corps variqueux.*
ε. *l'insertion du corps variqueux au testicule.*
ς. *le testicule couuert de l'enueloppe interne.*
η. *le commencement du vaisseau deferent, ou qui porte la semence de l'Epididyme, qui est icy recourbé en* i. *d'où il monte à* k.

*υ. la vessie de l'vrine couchée sur le Rectum *.*
ζ. les glandes prostates, où s'inserent les vaisseaux deferens.
ρ. le muscle sphincter de la vessie.
σ. τ. les deux corps de la verge.
φ. χ. la premiere ou exterieure enueloppe du testicule qui luy est propre.
ψ. le muscle cremaster du testicule.
ω. le septiéme muscle de ceux qui meuuent la cuisse.

Figure. Sa *figure* est ronde en long, afin que sa capacité soit grande: Elle a ordinairement vne seule cauité au dedans, & rarement deux separées par vne membrane comme par vne closture. [*Volcherus Coiterus* en a trouué deux en vne fille de 35. ans, & *Casp. Bauhin* en vn homme. *Raphaël Thorius* en descrit deux, qui ont esté trouuées au corps du grand *Casaubon*: la nature ayant ainsi voulu le rendre admirable à la posterité, par vne particuliere constitution de son corps, aussi bien que par les rares qualitez de son esprit.] Elle s'estressit peu à peu depuis le fonds, en vn col fort estroit, ayant par ce moyen deux parties, le *fonds* & le *col*.

Connexion. Le *fonds est attaché* au peritoine & au nombril, par le ligament qui est entre-deux, qu'on appelle l'vraque, & par les deux arteres vmbilicales desseichées, afin que l'homme marchant tout droit, le fonds ne se couche sur le col. [C'est à cause de cette liaison qu'il y a grande sympathie entre la vessie & le nombril.] Le *col* de la vessie est *attachée* aux *femmes* au col de la matrice, & aux os voisins des hanches, & aux hommes, au Rectum.

Substance. Sa *substance* est en partie membraneuse, pour auoir plus de force, & pour estre plus propre à l'extension & à la corrugation, & en partie charnuë pour le mouuement. Car elle a deux membranes, & vn muscle qui enueloppe toute la vessie, que tous les Anatomistes, excepté *Aquapendente*, veulent estre sa troisiéme tunique, & non pas vn muscle.

La premiere membrane est l'exterieure & commune

qui

qui vient du peritoine, & est forte & espaisse.

L'autre est interne & propre, qui est deliée d'vn sentiment fort exquis, entretissuë de toutes sortes de fibres, afin qu'elle puisse se dilater beaucoup & s'estressir. C'est pourquoy elle est couuerte d'vne *crouste* charnuë, ou comme d'vne tunique ridée qui se forme des excremens de la troisiéme coction, afin que la tunique interne ne soit offencée par l'acrimonie de l'vrine.

Voyez la figure suiuante.

La crouste de la vessie.

Celle qui est au milieu entre la tunique propre & l'externe commune, est appellée des vns la *seconde* membrane propre, qu'ils veulent toutes-fois estre espaisse & renforcée des fibres charnuës.

Mais, à vray dire, c'est plustost vn *muscle* qui enuironne toute la vessie, parce qu'il a euidemment des fibres charnuës inserées au commencement de la vessie : De sorte que comme ce muscle circulaire, nommé sphincter, serre la vessie, afin que l'vrine ne coule contre nostre volonté, ainsi ce muscle sert à l'excretion de l'vrine, lors qu'en s'estressissant il serre la vessie. C'est le sentiment d'*Aquapendente* mon maistre.

Le muscle Sphincter de la vessie qui sert à l'excretion.

[*VValaus* fait voir la verité de cela aux chiens viuans en faisant vne petite ouuerture à la vessie, aprés auoir coupé tous les muscles de l'abdomen, de laquelle l'vrine sort aussi loin que par la verge, lors qu'ils sont sains. Nous ne voulons pas pourtant nier que les muscles de l'abdomen ne seruent aussi à l'excretion de l'vrine.]

Elle a trois *trous* : deux vn peu deuant le col, où s'inserent les vreteres, dont nous auons parlé cy-dessus, le troisiéme au col pour la sortie de l'vrine.

Trous.

Or le *col* de la vessie est la partie plus estroite, par où l'vrine sort. *Le col est aux hommes* plus *oblong*, *estroit* & vn peu tortu, parce qu'estant couché sous le corps de la verge, sous les os du penil, il se porte du fondement à l'origine de la verge, qui a deux glandes à sa partie posterieure, qu'on appelle *Prostates* : Il est *court & large aux femmes*, estendu droit en bas, & inseré par haut au col de la matrice. Le col est charnu en l'vn & l'autre sexe [c'est pour-

Col.

Le muscle Sphincter. quoy estant blessé il se reünit sans peine, au lieu que les autres playes de la vessie sont mortelles] il est tissu de beaucoup de fibres sur tout de transuerses qui serrent le col de la vessie, afin que l'vrine ne s'escoule pas contre nostre volonté : Et ce muscle circulaire est appellé sphincter, à cause de cét vsage ; Quand il se refroidit, ou qu'il est offencé par la paralysie, ou par quelque autre maladie, l'vrine coule contre nostre volonté.

Vaisseaux. Quant aux *vaisseaux* de la vessie, elle a les veines [hypogastriques qui s'inserent aux costez de son col, & qui estans diuersement distribuées dans la vessie, s'vnissent ensemble, & auec les arteres, & sont ouuertes par des trous reciproques, afin que le sang se porte aisement d'vn rameau dans vn autre, comme a remarqué *Fr. Syluius*] pour la nutrition, parce qu'elle attire l'vrine, qui est vn pur excrement, dont elle ne peut pas se nourrir.

Ses *Arteres* viennent de l'hypogastrique aux hommes, & aux femmes des vaisseaux qui vont au col de la matrice.

Elle reçoit des gros *nerfs* de la sixiéme paire, & de la moüelle de l'os sacré.

Vsage. Son *vsage* est de contenir l'vrine, comme vn pot de chambre, & aussi les pierres, & le sable, & puis de les ietter dehors, lors qu'il est temps.

CHAPITRE XXI.

Des vaisseaux spermatiques Preparans de l'homme.

NOus auons veu iusques icy les organes qui seruent à la nutrition; Il nous faut maintenant considerer ceux de la generation, qui sont faits d'vne façon aux hommes, & d'vne autre aux femmes.

Les premiers qui paroissent en l'homme, sont les *vais-*

seaux spermatiques doubles, c'est à sçauoir deux *veines* spermatiques, & deux *arteres*. *Vaisseaux spermatiques & leur origine.*

La *veine droite* prend son origine du tronc de la veine caue, vn peu plus bas que l'origine de l'Emulgente, & la gauche de l'Emulgente: Car il faudroit autrement qu'elle marchast sur l'Aorte, ce qu'elle ne sçauroit faire, sans se mettre en danger de se rompre, [ou plustost, sans que le cours du sang qu'elle contient, ne fust arresté & empesché.] C'est pourquoy elle sort plus rarement de la veine caue, & quelquesfois de l'vne & l'autre.

Les deux *arteres* spermatiques viennent de l'aorte, [presque à deux trauers de doigts de distances des emulgentes.]

Pour leur *grandeur*, ces vaisseaux sont plus grands aux hommes qu'aux femmes : Et les arteres sont plus amples que les veines, parce qu'il falloit beaucoup de chaleur & d'esprit vital pour la semence. Quelquesfois vne artere manque, & quelquesfois toutes deux, comme il arriue peut-estre aux personnes steriles. *Grandeur.*

Ces vaisseaux sont vn peu esloignez les vns des autres, & s'estendent obliquement sur les vreteres iusques aux aisnes, mais dans leur marche ces veines & ces arteres se ioignent par vne infinité d'anastomoses, & sont attachées par vne membrane qui naist du peritoine, & se portent en suite à la façon des fleaux ou tendrons des vignes au commencement du testicule. *Voyez la figure precedente.*

Or cét entrelassement est appellé de quelques-vns *corps variqueux*, pampiniforme, pyramidal, &c. [D'autres distinguent ainsi ces vaisseaux: aussi tost que les vaisseaux preparans d'vn principe estroit, se dilatent comme en vne plus large base, on les nomme pyramidaux, & lors qu'ils s'entortillent diuersement deçà delà, comme des fleaux de vigne, deuant qu'entrer dans les testicules, il les faut appeller Pampiniformes.] *Corps variqueux.*

Au reste ces vaisseaux ne percent pas le peritoine, comme aux chiens, mais se portent entre sa doubleure auec vn petit nerf de la sixiéme paire, & le muscle cremaster.

Ces vaisseaux preparans de la generation ne se changent pas, comme plusieurs pensent, lors qu'ils touchent le testicule, en deferens, comme si ces vaisseaux estoient continus aux autres : Mais ils penetrent la tunique propre du testicule, & se distribuent & finissent dans sa substance.

Vsage. Leur *vsage* est de charrier le sang, & l'vn & l'autre esprit aux testicules, & de les preparer dans ces diuers entrelassemens par la force & la vertu qu'ils reçoiuent des testicules: ce qui se fait, lors que le sang venal & l'arteriel se meslent exactement, tandis qu'ils arrestent dans ces labyrinthes anfractueux.

CHAPITRE XXII.

Des Testicules.

LEs *Testicules* sont ainsi appellez, parce qu'ils sont les tesmoins de la virilité & de la force d vn homme:

[Ceux qui n'en auoient pas, n'estoient receus en tesmoignage à la Cour de Rome.] Les Grecs les nomment *didy ni*, c'est à dire gemeaux, parce qu'ordinairement ils

Nombre. sont *deux*. Il arriue fort rarement qu'il n'y ait qu'vn gros testicule seul, [comme *Arrian* tesmoigne de Sylla & de Cotta]Il est encore plus extraordinaire, quand ils sont trois,[comme cela s'est veu en *Agathocles* Tyran de Sicile, & en quelques familles des *Coleoni* d'Italie.

A Bergame & d'autres à Paris, comme remarque *Fernel.* Ce qui est particulier à vne certaine famille fort illustre en Allemagne.] On en void aussi quatre, ce qu'*Aristote* a remarqué en partie.

[Et *Riolan* le pere si petits qu'ils estoient steriles.]

Pourquoy les testicules sont dehors aux hommes? Ils sont situez en l'homme hors de l'abdomen sous le ventre, à la racine de la verge dans la bourse, 1. à cause de la chasteté, s'il en faut croire *Aristote*: Car les animaux, dont les testicules sont cachez dans le corps, sont plus

lascifs, s'accouplent plus souuent, & font plus de portées & de petits. 2. afin que le conduit estant plus long, & la semence s'y arrestant plus long-temps, la preparation de la semence se fist mieux [3. *Laurembergius* estime que c'est afin qu'ils fussent plus proches de cette partie exterieure où ils deuoient engendrer. Mais à dire vray, ce voisinage ne sert de rien à la generation, mais seulement celuy du membre viril. Et nous ne voyons pas que la nature obserue cela en plusieurs animaux qui engendrent hors deux mesmes.

Mart. Rolandus monstre par deux Histoires, *Paré* par vne seule, & *Riolan* par vne autre semblable, que les testicules se sont quelquesfois tenus cachez dans la cauité de l Abdomen iusques à l'aage de Puberté. Que si le membre viril est aussi caché en ceux-là, il se peut faire par fois vn changement apparent de sexe.]

Ils sont communement aux hommes de la *grosseur* d'vn petit œuf de poule. Ceux des hommes sont plus gros que ceux des femmes. *Grandeur.*

Leur *figure* est ronde en long, ou ouale. Elle varie quelquesfois, à cause des vaisseaux voisins qui s'enflent plus ou moins, d'où vient que quelques-vns disent que le testicule *droit* est plus variqueux. On croit aussi qu'il est plus chaud, & que la semence qu'il contient est mieux cuite. *Hippocrate* l'appelle, à cause de cela *arrhenogonos* : c'est à dire, qui engendre le masle, parce qu'il reçoit des gros vaisseaux la veine caue, & la grande artere, vn sang & vn esprit plus pur & plus chaud. On estime que le *gauche* contient vne semence plus froide, plus sereuse, & plus foible, parce que le plus souuent la matiere en est portée de l'Emulgente. C'est pourquoy *Hippocrate* le nomme *Thilygonos*, c'est à dire, qui procrée les femelles. D'où vient aussi qu'on dit ordinairement que la femelle s'engendre à gauche, & des parties gauches, & le masle à droit & des parties droites. Et *Hippocrate* dit: *La femme a aussi bien que l'homme vne semence virile & feminine :* c'est à dire, plus chaude & plus froide. *Figure.*

Mais le testicule gauche est ensemble plus enflé de semence, plus plein & fourny d'vne plus grosse veine, de sorte qu'il semble que la nature tende plus à la generation des femelles que des masles. *Aristote* a par consequent dit mal à propos, que la nature se propose tousiours principalement la generation des masles, comme l'ouurage le plus parfait; Et qu'elle ne fait des femelles que lors qu'elle est empeschée d'engendrer des masles: Cette fausse creance a aueuglé ce grand homme de telle sorte, qu'il consideroit la femme comme vn monstre de la nature. Mais sans nous arrester à vne opinion si extrauagante, il semble au contraire, qu'elle soit plus empressée & plus soigneuse de la generation de la femme que de l'homme, pour les raisons que nous auons touchées; Ioint que la nature ne regarde pas tousiours ce qui est meilleur, mais ce qui est plus necessaire, comme est sans doute la femme, dont plusieurs suffisent pour vn seul homme: Car du temps qu'elles portent le fœtus, elles sont inutiles: Adioustez à cela que leur vie est plus courte que celle des hommes, & n'ont pas tant de temps pour trauailler à la generation que les hommes. Mais nous auons traité plus au long cette question en nos *Controuer. Anat.* 12. *des Parties.*

Erreur d'Aristote.

Si la nature tend tousiours à la generation du masle?

Tegumens.

Les tegumens ou enueloppes des testicules sont les vns communs, & les autres propres.

Ceux qui sont *communs* aux autres parties, & qui leur ont esté donnez pour les deffendre des iniures du dehors, sont deux,

Le *premier* composé de la cuticule & de la peau plus desliée qu'ailleurs, est appellé *Scrotum* ou Scortum, qui pend dehors comme vn petit sac ou vne bourse, & qu'on peut apperceuoir par attouchement. Il est *mol* & ridé, & sans graisse, afin qu'il puisse se dilater & se froncer plus aisément, & parce que la matiere huyleuse de la graisse, se change en semence dans les testicules. [Il y a à sa partie inferieure vne ligne qui s'estendant tout de son long, le diuise en partie droicte, & en partie gauche, qu'on appelle *Suture.*]

La bourse.

Pourquoy elle est sans graisse?

Le *second* est fait du pannicule charnu, qui est aussi en cet endroit plus delié qu'ailleurs; il est plein de veines & d'arteres, & s'appellent *Dartos*. Les autres comprenent ce tegument sous le nom de Scrotum.

Les tuniques ou enueloppes *propres* sont trois de chaque costé qui enueloppent chaque testicule.

La *premiere* tunique propre est nommée *Elytroïde*, parce qu'elle ressemble à vne gaine, & par d'autres *helicoïde* à cause de sa forme entortillée. Elle est déliée, mais forte, parsemée de veines, & naist des productions du peritoine. Elle est adherente au Dartos, par le moyen de beaucoup de fibres membraneuses, que d'autres ont compté pour vne tunique particuliere. [D'où vient qu'elle est, aspre & rude par dehors, & polie par dedans.] *Propres.*

La seconde est l'*Erythroïde*, c'est à dire rouge, qui est garnie de quelques fibres charnuës, & qui est couuerte par dedans immediatement de la premiere.

La troisiéme, derniere & inferieure, couvre immediatement la substance du testicule, & semble la resserrer, & est appellée *Albugineuse*, [& par d'autres nerueuse] parce qu'elle est blanche, espaisse & forte; elle naist de la tunique des vaisseaux spermatiques.

La *substance* des testicules est glanduleuse, blanche, molle, lasche & spongieuse, à cause du grand nombre des vaisseaux, qui y sont dispersez, & enfin cauerneuse, quoy qu'elle n'ait point de cauité, non plus que le Foye & la Rate.

Ils ont toute sorte de *vaisseaux*: les *veines* & les *arteres* des spermatiques: & vn *nerf* mediocre de la sixiéme paire, & quelquesfois deux de la vingt-vniéme paire de la moüelle spinale, conioints aux vaisseaux spermatiques, [qui sont portez auec eux par la production du peritoine,] & qui sont espars dans les tuniques. *Vaisseaux.*

Ils ont vn *muscle* de chaque costé, qui naist d'vn fort ligament qui est à l'os du penil, où les muscles transuerses de l'Abdomen finissent, desquels ils semblent estre comme parties. Or ils sortent par la production du peritoine,

& s'attachent aux commencemens des testicules. On les nomme *Cremasteres* ou suspenseurs : Car ils tiennent les testicules suspendus, afin qu'ils ne tirent pas trop les vaisseaux spermatiques. Ils retirent aussi les testicules en la copulation, afin que le canal seminaire estant accourcy, la semence soit portée auec plus de vistesse & de facilité. Il paroist clairement, sur tout en quelques-vns qui retirent & laissent aller les testicules à leur volonté, que ces muscles ont vn mouuement volontaire, quand ils sont plus forts que de coustume, de sorte qu'ils ne contiennent pas seulement les testicules, mais les meuuent aussi d'vn lieu en vn autre.

L'vsage des muscles des testicul s.

La cause efficiente de la semence.

L'vsage des testicules est de faire la semence auec leur chaleur & leur force seminifique. Car la cause efficiente de la semence est le parenchyme propre des testicules, soit à cause de leur temperament chaud & humide, ou à raison de leur proprieté specifique, puis qu'il ne se trouue point dans tout le corps aucune chair semblable à la leur. Or ils changent le sang qui a esté bien preparé, en semence pour la conseruation de l'espece ; Et ce qui reste, se conuertit en la nourriture des testicules. Ce n'est ny l'ordre, ny la coustume de la nature, de faire la semence ou d'engendrer des animaux parfaits sans les testicules, qui impriment à la semence la forme & la couleur qu'elle a. [*Smetius* en ses Meslanges, *Fontanus* en sa Phys. *Cabrol*, *Hofmannus* de la Gener. & d'autres monstrent que quelques-vns ont engendré sans testicules, quoy que ce soit contre la loy ordinaire de la nature.] Or le lieu où se fait la semence, n'est pas quelque cauité ample du testicule, mais les vaisseaux fort deliez qui y sont formez, & qui sont couuerts d'vne tunique subtile, comme *Vesale* a estimé fort iudicieusement. [*Casp. Hofmannus, Cæsar, Cremonin. Adr. Spigelius* apres *Aristote*, semblent auoir voulu chastrer la nature, en ostant aux testicules la generation de la semence ; parce, disent-ils, que la matiere de la semence n'entre point dans les testicules, & qu'on n'en y trouue iamais. Ils ne sont, à leur aduis, que le receptacle de

La generation ne se fait point sans testicules.

de l'humeur sereuse qui coule auec la semence, ce qu'ils coniecturent de leur substance glanduleuse, & de la grosseur du testicule gauche. Mais en la cause des testicules nous ne deuons point prendre d'autres tesmoins, ny d'autres iuges que les testicules mesmes, qui ont fait voir souuent qu'ils sçauent faire de la semence, comme tesmoignent *Dodonée* Obs. 39. *Hofmannus* chap. 18. de la Gen. *Carpus*, & *Riolan*. *Riolan* a mesme remarqué qu'elle ne peut aller aux vaisseaux deferens que par le testicule. Quant au testicule gauche, nous auons desia rendu raison, pourquoy il est plus gros que le droit.]

Il semble aussi que les *testicules* augmentent la chaleur & la force aux hommes, comme cela se voit aux chastrez, qui changent de telle sorte, qu'ils prennent l'habitude, le temperament, & l'humeur des femmes. Et certes il y a grande correspondance entre les testicules & les parties superieures, & sur tout auec le cœur. Car nous voyons que les epithemes cordiaux estans appliquez aux testicules, lors qu'il arriue quelque deffaillance, font autant d'effet que s'ils estoient mis sur le cœur [Il est bien difficile d'en pouuoir dire la cause. *Iacchinus*, *Du Laurens*, *Hofmannus* tiennent que cela vient des passions de l'esprit, iointes aux desreiglemens de la conuoitise, mais si cela en estoit la cause, d'où vient que les Eunuques sont lascifs, & qu'ils sont si passionnément amoureux des femmes, & qu'ils sont neantmoins suiets à la cholere & aux autres passions de l'ame, quoy qu'ils n'ayent pas l'habitude & la force des hommes. Il semble que *Galien* a estimé qu'vn esprit s'engendroit dans les testicules, qui de là s'espand par tout le corps. Mais il n'y a point d'apparence que les corps glanduleux, comme sont les testicules, soient propres pour la generation d'vn esprit chaud: ioint que les testicules n'ont point de chemins pour distribuer cét esprit nouueau. C'est pourquoy ie ne puis aussi approuuer l'opinion de *Mercatus*, qui croit que ces esprits ne s'engendrent pas à la verité dans les testicules, mais que les vitaux s'y assemblent en plus grande abondance,

afin que de là ils aillent se respandre par tout le corps : le sentiment de *Th. à Vega* est sans doute plus vray-semblable, qu'vn certain air seminal s'esleue en la generation de la semence, qui donne ce changement au corps. Les animaux qui n'ont point esté chastrez, ont vne certaine mauuaise odeur de semence, que n'ont pas ceux qui l'ont esté.]

CHAPITRE XXIII.

Des Vaisseaux deferens ou Ejaculatoires, des Parastates, des vesicules seminaires, & des Prostates.

Voyez la figure, page 142.

NOus auons parlé cy-dessus des vaisseaux spermatiques preparans, qui finissent aux testicules ausquels ils portent la matiere pour la semence.

Mais il y a d'autres vaisseaux qui commencent aux testicules, & qui finissent à la racine du membre viril, où ils portent & iettent la semence qui a esté auparauant faite aux testicules. Ces vaisseaux deferens sont deux, vn de chaque costé.

Les parastates.

Or nous diuisons ces vaisseaux en commencement, milieu & fin.

On appelle le *commencement Parastates*, comme qui diroit qui se tiennent superficiellement aux testicules : Et aussi *corps variqueux*, ou *variciformes*, parce qu'ils sont entortillez en formes de varices. [*Galien* les nôme *Epididymidés*, parce qu'ils sont couchez sur testicules, d'autres neantmoins les distinguent par vn vsage particulier, en sorte que les epididymes preparent la semence, & les parastates la perfectionnent dauantage.] Ce sont des corps oblongs mis contre les testicules, blancs, espais, & ronds en long, [vn peu plats neantmoins, & solides,] qui s'estressissent peu à peu.

Quant à leur *ſubſtance*, elle eſt moyenne entre les teſticules & les vaiſſeaux deferens. Car elle eſt plus molle que celle de ceux-cy, & plus dure que celle de ceux-là, parce qu'ils ſont glanduleux & fongueux par dedans, & membraneux par dehors.

Spigelius auec quelques modernes eſtime contre l'opinion commune, qu'ils *naiſſent* des vaiſſeaux ſpermatiques par continuation, de ſorte que les vaiſſeaux preparans, les paraſtates, & les vaiſſeaux deferens ſoient continus, & qu'on ne leur impoſe des noms diuers, qu'à cauſe de leurs diuerſes fonctions, & de leur differente ſituation.

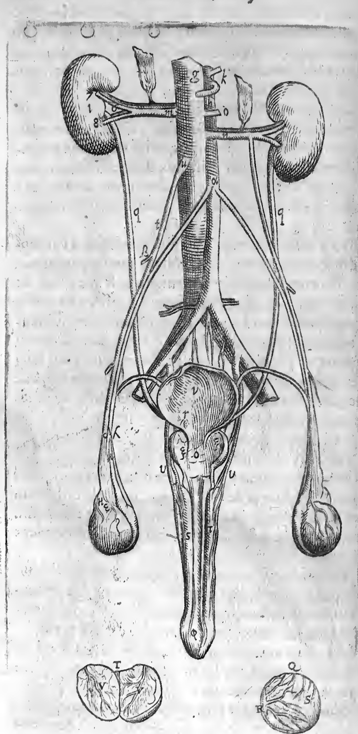
[Mais *VValæus* eſtime qu'il eſt plus conforme à l'autopſie de dire que ces vaiſſeaux ne naiſſent pas des preparans, mais qu'ils ſe meſlent & s'attachent pluſtoſt auec eux, & s'ouurent vers eux: Et cela, comme il penſe, afin que le ſang qui eſt pouſſé par les arteres preparantes, puiſſe laiſſer la matiere propre pour la generation dans les petits rameaux du vaiſſeau deferent: Et l'autre partie du ſang qui n'eſt pas propre pour la nutrition & la generation de la ſemence, eſt verſé par d'autres Anaſtomoſes dans les veines, & retourne au cœur par la circulation.]

Ils naiſſent au reſte des teſticules par des petits tuyaux deliez, ou par vn nombre infiny de fibres blanches, ſans qu'il y ait aucune communion du vaiſſeau deferent auec les veines & les arteres des teſticules, comme la diſſection le monſtre, au rapport de *Veſale*, [mais ils ſont attachez à la tunique interne des teſticules, encore qu'ils en ayent vne propre.]

L'*Vſage* des paraſtates eſt de perfectionner & d'acheuer la ſemence, par la vertu qu'ils reçoiuent des teſticules: Et tandis que la ſemence y arreſte, il arriue que les aiguillons de la luxure ne ſont pas ſi forts ny ſi frequens.

Pourquoy on ne ſent pas touſiours les aiguillons de la luxure.

Le Milieu eſt appellé ſimplement les vaiſſeaux eiaculatoires, ou les vaiſſeaux ſpermatiques deferens, parce qu'ils portent la ſemence des teſticules & des corps variqueux dans les veſicules ſeminaires: Car on voit qu'ils


g
k
q
q
t
u
v
r
S
T
T
V
Q
R
S

Explication de la figure.

Les parties qui feruent à l'excretion de l'Vrine, & à la Generation aux hommes sont representées : la premiere figure monstre leur face anterieure, & la seconde la posterieure. Elles ont des lettres communes, si elles ne sont marquées autrement.

A. B. 1. *la partie anterieure du testicule droit.*

C. C. D. D. 2. *la veine & l'artere spermatique qui est coupée là où elle sort du peritoine.* C. *marque le commencement du corps variqueux.* D. *en monstre la base.*

E. E. 2. *le commencement du vaisseau deferent.*

F. F. 2. *le reply du vaisseau deferent, le long du siege inferieur du testicule.*

G. G. 2. *vne portion du vaisseau deferent qui monte en haut, où il cesse d'estre adherent au testicule.*

H. 2. *la superficie poreuse du vaisseau deferent ou du parastate, qui est adherente à l'enueloppe du testicule.*

I. 2. *la partie conuexe du parastate qui n'est point adherente à l'enueloppe du testicule.*

L. M. 2. L. *la partie anterieure du testicule.* M. *la posterieure qui est des deux costez auec son enueloppe interieure & le corps variqueux.*

N. N. 2. *le premier meslange des vaisseaux spermatiques.*

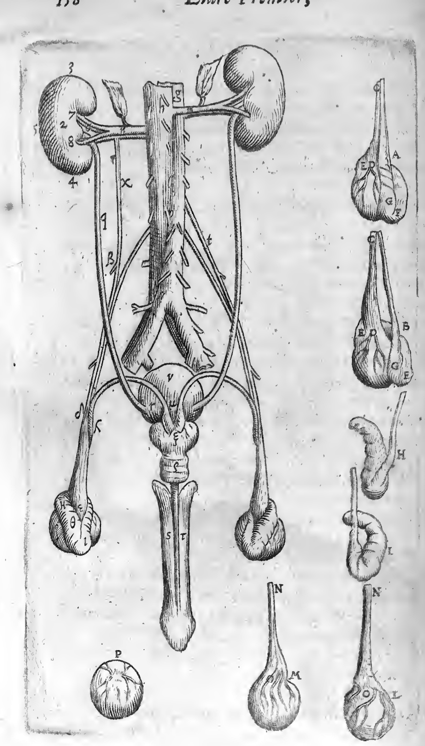
O. O. 1. *la base du corps variqueux & son insertion dans l'enueloppe interieure du testicule.*

P. 1. *le testicule couuert encore de l'enueloppe interne, qui monstre la region superieure dans laquelle s'inferoit le corps variqueux. Car les petits trous du corps variqueux paroissent icy.*

Q. R. S. 1. *la tunique interne du testicule qui en est separée prés de* R. *mais qui le couure en* S.

T. 1. *le testicule coupé par le milieu.*

V. V. 1. *la distribution des vaisseaux dans sa substance.*


3
2
7
5
8
4
A
B
H
I
N
M
O
L
P

1.2.3.4.5. *les costez du Rein.* 6.7.8. *la cauité du Rein, où les vaisseaux s'inserent au Rein.*
g.g *la veine caue coupée au dessous du foye.*
h.h. *l'aorte coupée au dessous du diaphragme.*
k *l'artere cæliaque.* l *la veine adipeuse droite.* o. *la gauche.*
m.n. *la veine & l'artere emulgente.*
q.r. *le conduit des vreteres, iusques à* r. *inserez dans la vessie.*
t.u. *la veine spermatique droicte.* x. *la gauche.*
α. *les arteres spermatiques, où elles sortent de l'aorte.*
β. *les branches que les veines spermatiques distribuent au peritoine.*
δ.ε. *le corps variqueux.*
ζ. *le testicule couuert d'vne enueloppe.*
η.θ.ι *l'Epididyme ou le parastate.*
κ.λ.μ. *la continuation du vaisseau deferent.*
ν *la vessie de l'vrine ouuerte en la premiere figure, & sa partie posterieure en l'autre.*
ξ. *les vesicules seminaires ouuertes en la premiere figure, iusques à la verge.*
ο.1. *le col de la vessie.*
ς.2. *le muscle sphincter de la vessie.*
σ.τ. *deux corps qui sont les parties principales du membre viril.*
υ.υ. *les veines & arteres qui vont au membre viril, & au col de la vessie.*
φ. *le conduit de l'vrine, qui est plus grand au balanus.*

contiennent vne humeur blanche, voire mesme on trouue souuent les parastates pleins de semence.

Leur *substance* est blanche & nerueuse : leur figure ronde en long, & leur *cauité* obscure, parce que la semence coule & passe aisément à cause des esprits dont elle est pleine.

Leur *situation* est en partie dans la bourse, & en partie dans la cauité de l'Abdomen au dessus de l'os du penil. Car ils se portent en haut, & s'attachent aux vaisseaux

preparans par vne membrane deliée, & s'auancent iusques aux iles & à l'os pubis, qui pour cette raison à vne cauité superficielle. Puis se recourbans en bas, se trainent sur les vreteres, & se dilatent des deux costez sous la partie posterieure de la vessie, sur le rectum prés du col de la vessie, là où est

Leur *fin*, & ces vaisseaux dilatez sont

Plusieurs *vesicules seminaires* comme des petites cellules aux deux costez, qui pourroient passer pour vne seule, grande, grosse, & anfractueuse, puis que l'vne se rend dans l'autre. [On ne sçauroit mieux les cõparer qu'à vne grappe de raisin, & leurs cellules, qu'aux cauitez des grains de grenade, dont elles imitent parfaitement l'ordre & la figure.] *Rondelet* a le premier descrit ces vesicules, & aprés luy *Fallope*. Les vesicules nerueuses sont *situées* entre les ligamens de la vessie de l'vrine & du Rectum, aux costez des vaisseaux deferens, vn peu deuant que ces vaisseaux deuiennent plus gros, & qu'ils s'vnissent.

Leur *vsage* est de contenir & de reseruer la semence elabourée pour la copulation, de sorte qu'elle peut mesme estre suffisante pour plusieurs fœtus. Par ainsi il ne faut pas s'estonner de ce qu'*Aristote* a proposé qu'vn Taureau à qui on auoit couppé les testicules, engendra neantmoins puis aprés. Encore qu'il y en a qui attribuent cela aux Prostates, comme *Piccolomini* & *Columbus*. Or la semence peut estre ramassée dans ces cellules depuis plusieurs mois, & selon la multitude de ces vesicules, la semence peut estre iettée en plusieurs copulations, mais non pas toute en vne seule.

Si vn taureau a peu engendrer, aprés auoir esté chastré?

S'il y a de la semence dans les vesicules?

Quand nous n'aurions pas l'authorité de *Fallope*, de *Platerus*, de *Du Laurens*, d'*Aquapendente*, & de *Casserius*, cette experience nous asseure que ces vesicules contiennent la semence : si on les presse, elle sort incontinent au conduit de la verge, comme le laict coule de la mãmelle, & l'vrine de la vessie &c. mais si vous comprimez les prostates auec les doigts sans presser les vesicules, il ne sort rien du tout. [Or il y a vne caruncule qui bouchant le trou empes-

S'il y en a aux prostates?

empesche qu'elle n'en coule continuellement dans l'vrethre. Les Autheurs modernes y ont trouué le siege perpetuel de la gonorrhée virulente par vn abscez manifeste, lequel dure sans doute en cet homme de Padouë, qui est malade de la gonorhée depuis plus de trente ans.]

Aprés que ces vaisseaux deferens ont fait les vesicules seminaires, ils s'vnissent en vn petit conduit, qui va aux Prostates.

Or les *Prostates* sont des glandules, qui sont ainsi appellées des Grecs, parce qu'elles se tiennent deuant.

Leur *situation* est à la racine de la verge sur le muscle sphincter, ou le muscle de la vessie, aux deux costez de son col. *Columbus* les appelle Parastates, *Vesale* corps glanduleux, *Fallope* glanduleux assistant ; & d'autres, les petits testicules, pour les distinguer des testicules. Ils sont plats par deuant & par derriere, & ronds aux costez.

[Ils sont presque de la *grosseur* d'vn gland.]

Leur *substance* est spongieuse, mais plus dure & plus blanche que celle des autres glandes; leur membrane est aussi plus espaisse; Et cela, afin que l'humeur huileuse qui penetre aysement, n'exsude & ne s'escoule. Or parce qu'ils ont le sentiment delicat, ils causent ces chatoüillemens voluptueux & delicieux, que l'on sent en la copulation. Ces glandes regardent par certains pores dans l'Vrethre, [qui paroissent manifestement en ceux qui sont morts de la gonorrhée, & qui luy seruent souuent, estans dilatez, de siege & de lict.]

Leur *vsage* est de contenir l'humeur huyleuse, grasse & glissante, qui est exprimée, quand il est besoin, pour graisser le conduit de l'vrine, & le deffendre par ce moyen de l'acrimonie de la semence ou de l'vrine, afin qu'il ne se desseiche, & ne se flestrisse, & qu'il demeure glissant. Nous ne deuons pas reuoquer cela en doute, puis que dans le coït, cette humeur sort promptement auec la semence.

C'est ce que *Galien* a voulu, quand il a dit qu'ils contenoyent quelque humeur semblable à la semence, mais beaucoup plus subtile, dont l'vsage soit d'exciter aux

combats de Venus, & de donner du plaisir dans cette attaque.

Cependant *Spigelius*, & quelques autres estiment qu'ils contiennent la semence: D'autres, comme *Du Laurens* veulent qu'ils contiennent l'vne & l'autre: Car il croit que les Prostates espaississent la semence, & engendrent l'humeur tenuë pour exciter le chatoüillement.

Les Prostates n'engendrët pas la semence. D'autres pensent qu'ils seruent à la generation de la semence: Si cela estoit, les chastrez pourroient aussi engendrer.

[Les hommes ne sont pas si cruellement tourmêtez des cruelles vapeurs qui s'esleuent de la semence corrompuë, comme les femmes, parce que les testicules & ces vesicules seminaires sont hors la cauité du peritoine, & sont separées par vne closture membraneuse.]

CHAPITRE XXIV.

Du Membre viril.

LE *Membre viril* ou *genital* est appellé communement par les Latins *Penis*, parce qu'il pend, & aussi *Virga*, *Colis*, &c. On luy a donné plusieurs autres noms que la bien seance ne me permet pas de rapporter. *Platon* en son Timée, le compare à vn animal parce qu'il a receu de la nature vne vertu qui luy donne le desir d'engendrer. Il est certain neantmoins qu'il n'est qu'vne partie, & l'organe de l'animal, & que le desir d'engendrer, a esté empreint au cerueau.

Situation. Il est *situé* aux racines de l'os pubis, afin que la copulation se peust faire plus commodément, & qu'il ne donnast aucun empeschement aux autres parties. Il est placé au milieu, parce qu'il est vnique en nombre. Vn certain homme neantmoins qui fust dissequé à Bologne, en auoit deux. [*Iules Obsequent* dans ses Prodiges dit la mes-

me chose d'vn garçon. Vn autre nommé Anne qui alloit n'agueres par l'Italie, n'auoit point de verge, & au lieu d'elle portoit naturellement vne esponge fongueuse sous le nombril pour l'excretion de l'vrine.]

Quant à sa *figure*, il est rond en long, mais non pas exactement, parce qu'en la partie superieure qu'on appelle le dos de la verge, il est plus large. *Figure.*

Sa *grandeur* qui consiste en grosseur & longueur, est diuerse, soit à l'esgard de l'espece humaine, soit à l'esgard de chaque indiuidu. Quant à *l'espece*, l'homme l'a aussi grand qu'il estoit necessaire pour la generation. Il est vray qu'à proportion de ceux de beaucoup de bestes, il est plus court, parce que la copulation des hommes se fait d'vne façon bien differente de la leur. Quant aux indiuidus, la diuersité y est fort grande. Car il est d'ordinaire plus grand, 1. aux petits hommes. 2. en ceux qui s'abstiennent du coït, s'il en faut croire *Galien*. 3. Si les vaisseaux vmbilicaux ne sont pas attachez proche du nombril aux petits enfans; car autrement la vessie & les parties voisines sont plus retirées en haut à cause de l'Ouraque, [encore que *Spigelius* tient le cõtraire de tout cela.] Il y a quelques nations que la nature a fauorisez d'vn plus gros membre que les autres, comme les Ethiopiens. *Grandeur.*

Il est composé de la cuticule, de la peau, du pannicule charnu, & de la substance propre.

Il est sans *graisse*, mesme en ceux qui sont les plus gros. On demande pour quelle cause on n'y en trouue point, ny à l'entour de luy: Quelques-vns, comme *Du Laurens*, estiment que c'est afin qu'elle n'en empeschast pas l'erection par sa mollesse: Mais cela ne seroit pas à craindre, puis qu'il se dresse & se tient roide tandis que les corps du membre viril sont enflez. D'autres disent que c'est afin que la graisse ne le blessast & ne l'incommodast par son poids, & afin qu'il ne deuint trop gros. Mais s'il y auoit peu de graisse, elle ne peseroit pas & ne le grossiroit pas trop. La plus vray-semblable opinion est, que ce membre n'a point de graisse, de peur que se fondant par la fri- *Pourquoy la verge n'a point de graisse? 1. Erreur de Du Laurẽs.*

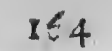


Fig. 2.

Fig. 1.

Explication de la Figure.

Ces quatre figures repreſentent la verge, ſes muſcles, & ſes parties voiſines ; elles ont les meſmes lettres, ſinon qu'il ſoit marqué autrement.

A. B. *les corps nerueux qui conſtituent le membre viril.*
C. C. 2. 4. *l'origine des deux corps de la verge.*
D. *le gland du membre viril.*
E. E. 3. *la ſubſtance ſpongieuſe & rouge des corps de la verge.*
G. *l'vrethre.*
H. I. 1. 2. *la premiere paire des muſcles du membre qui ſont en la* 1. *figure en leur ſituation, & en la* 2. *ils pendent de leur principe.*
K. L. 1. 2. *la ſeconde paire des muſcles de la verge entiere en la* 1. *figure & qui pend de l'inſertion en la* 2.
M. 1. 2. *le muſcle ſphincter du ſiege.*
N. 4. *le muſcle ſphincter de la veſſie.*
O. O. 2. *la membrane qui occupe les trous des os pubis.*
P. 2. *vn ligament rond en long qui vient de la hanche à la teſte de la cuiſſe.*
Q. 4. *le corps de la veſſie.*
R. 4. *les Proſtates.*
S. S. 4. *les portions des vreteres.*
T. T. 4 *les portions des vaiſſeaux deferens.*

ction, elle n'émouſſaſt le ſentiment, & ne diminuaſt le plaiſir.

Sa *ſubſtance* propre n'eſt pas oſſeuſe comme au chien, au loup & au renard ; mais elle eſt particuliere & propre, & telle qu'il n'y en a point de ſemblable en tout le corps. Or il y a quatre parties propres au membre viril, l'vrethre, le gland, & les deux corps nerueux. *Les 4. parties du mẽbre viril.*

L'vrethre ou le *conduit de l'vrine* eſt vn canal nerueux, qui eſt touſiours de la meſme grandeur depuis le col de la veſſie, où elle s'attache, quoy qu'elle n'en naiſſe pas, & *L'Vrethre.*

ne luy soit pas continuë, comme si c'estoit vn col long, iusques à l'extremité du membre viril, sinon là où le gland se ioint auec les corps nerueux: car là il a vne petite cauerne superficielle, où quelques-fois l'humeur corrosiue qui s'amasse de la gonorrhée, ou d'ailleurs, fait vne vlcere, & cause vne douleur insupportable.

[Il y a des pores à son commencement par où nous auons dit que la semence découle. Il y a aussi vne petite *membrane*, qui est tenduë à l'entour comme vne valvule, afin que la semence ne coule dans la vessie.]

Les corps de la verge embrassent & contiennent l'vrethre, sous lesquels elle est placée, & se recourbe ensemble auec eux, & puis s'estend iusques au gland, traçant & marquant par ce moyen la figure de la lettre S.

Or l'vrethre a vne membrane double, & outre cela vne substance propre.

L'vne des membranes est interne & deliée, qui couvre aussi le gland [qui naist de la membrane deliée, qui enueloppe les nerfs du membre viril.] L'autre est exterieure & plus charnuë & tissuë de fibres transuerses, le milieu de la substance propre est lasche, spongieux & noirastre, afin qu'il puisse se dilater auec les corps nerueux.

L'vsage de l'Vrethre est de seruir de conduit commun à l'vrine, à la semence, & à l'humeur huyleuse.

Le glād de la verge. Le *Gland* ou la teste du Membre viril est la partie extréme ou le bout, vn peu rond ou pointu, poli, enuironné d'vn cercle comme d'vne couronne.

La chair en est plus sensible & plus ferme qu'en aucun autre endroit du membre viril, & couuerte d'vne peau fort deliée.

Il est *mol*, & d'vn sentiment fort delicat, afin qu'il soit plus susceptible du chatoüillement : les vns l'ont plus pointu, & les autres beaucoup moins.

La nature luy a donné vne couuerture, que les Latins nomment *Præputium*, de *putare*, qui signifie couper & retrancher, [parce que les Hebreux & les Turcs le coupent, d'où vient qu'on les appelle Circoncis, & sans prepuce.

Jean Veslingius m'a dit auoir veu que le prepuce croist souuent aux enfans parmy eux, pointu comme vne queuë] Le prepuce est lié par bas au gland par le moyen d'vne membrane, ou d'vn lien qu'on appelle le frein, [qui se termine au trou du balanus. Quelques-vns estiment qu'il se forme des extremitez les nerfs : Et *Charles Estienne* de l'assemblage des tendons des muscles, & du nerf du membre viril.]

Les deux corps nerueux qui sont vn de chaque costé, composent l'autre partie du membre viril, qui est la plus grande : toute leur substance est comme vne artere fort espaisse remplie d'vne chair fongueuse. *Corps nerueux.*

Car sa substance est double : la premiere exterieure, espaisse, dure & nerueuse ; l'autre interne, fongueuse, rare & cauerneuse, tirant du noir sur le rouge. C'est ce qui a fait dire à *Vesale*, qu'elle se remplit de beaucoup de sang noirastre comme vn boudin.

Or cette substance est spongieuse, afin qu'elle puisse se remplir d'esprit & de sang. Quand cela arriue, la substance nerueuse en est plus tenduë, & empesche que les esprits ne se dissipent promptement : C'est pour cela aussi que le membre viril se dresse & se roidit non seulement pour le coït, afin qu'il puisse ietter la semence droit & fort loing, à l'orifice de la matrice, aprés qu'il est entré dans la fente de la femme. *D'où vient la dureté & l'erectiõ de la verge?*

Ces deux corps naissent des parties inferieures des os du penil, comme d'vn fondement ferme & inesbranlable, [où ils sont attachez par deux ligamens, dont l'vn est à la commissure des os pubis, & l'autre s'estend d'vne des tuberositez de l'os ilion iusques à l'autre, où en sortant ils se diuisent pour faire place à l'Vrethre, & puis se trainent en haut,]& s'vnissent enuiron le milieu de l'os pubis, [cõme les deux cornes de la lettre y.]Ces deux corps ne demeurent pas neantmoins en leur entier, mais ils perdent presque la troisiéme partie de la circonference de leur substance nerueuse. Ils sont neantmoins separez par le moyen d'vne closture membraneuse [composée, non

pas d'vne double tunique, comme à l'origine de ces corps : mais d'vne seule membrane] fort deliée & transparente, qui est renforcée de fibres nerueuses, qui sont arrangées comme le peigne d'vn tisserand.

Il entre dans la verge de chaque sorte de vaisseaux, [les nerfs] les *veines* & les arteres 1. plusieurs *externes* & cutanées [qui y viennent de la hõteuse ;] & puis les internes qui sont disperſées dans son corps. C'est donc sans raison que quelques-vns disẽt qu'il n'a point de veines. Il a aussi deux *arteres* internes fort remarquables, qui naissent de l'hypogastrique, & qui s'inserent au commencement du lieu où se fait l'vnion de ces deux corps, & qui se distribuent le long de la verge. Mais au milieu où cette paroy entremoyenne est plus deliée, elles distribuent deçà de-là des petits rameaux entre les fibres, à sçauoir l'artere droite au corps gauche, & la gauche au droit, qui portent l'esprit pour enfler & pour dresser le membre viril. Les *nerfs* viennent aussi de la moüelle de l'os sacré s'y espandre, dont il y en a qui sont externes & cutanées, & les autres sont internes [& plus remarquables, qui montent par le milieu de la bifurcation, & de-là se distribuent dans les muscles, à tout le corps & au gland,] afin que le sentiment & le plaisir en soit plus exquis.

Le membre viril a aussi deux paires de *muscles*.

Les muscles de la verge. La *premiere paire* est plus courte & plus espaisse, qui *roidit le membre* : Elle vient nerueuse de l'apophyse de la hanche sous le principe du membre viril, & va charnuë à ses deux corps, ausquels elle s'insere assez proche de l'origine.

Son *vsage* est de dresser, fleschir & soustenir le membre viril en la copulation.

La *seconde paire qui dilate l'Vrethre*, est plus longue : [mais plus gresle.] Ces deux muscles charnus naissent du sphincter du siege, le long du membre viril, & puis glissent par dessous, & s'inserent aux costez de l'vrethre vers le milieu.

Son *vsage* est de dilater la partie inferieure de l'vrethre

en vrinant

en vrinant, mais sur tout en la copulation, lors que les corps du membre viril sont remplis, afin qu'elle n'empesche la sortie de la semence. C'est entre ces muscles, qu'est le lieu d'où les Chirurgiens tirent ordinairement la pierre.

L'*vsage* du membre viril est pour le coït, dont l'homme ne peut s'acquitter, sans son erection & l'excretion de la semence qui la suit. Car il iette la semence droit à l'orifice de la matrice, où aprés qu'il s'est meslé auec la semence de la femme, & que la matrice l'a attiré & bien retenu, on dit que la conception est faite. *Le Coït.* *La conception.*

Son second *vsage* est pour descharger l'vrine, pour lequel on ne peut pas dire neantmoins qu'il aye esté fait, puis que les femmes vuident l'vrine sans luy. [Les Arabes considerans ces deux vsages, luy ont donné deux conduits, comme tesmoigne *Vesale*, qui a remarqué en quelqu'vn vne conformation semblable à celle dont ils parlent.

Le gland n'est pas percé en quelques-vns à la partie anterieure, comme il deuoit estre, mais à l'inferieure, comme *C. Hofmannus* l'a remarqué aprés *Aristote* & *Paulus*, qui ne peuuent pisser, s'ils ne sousleuent la verge, ou s'ils ne sont assis. Quelques autres, comme il arriue plus souuent, l'ont troüée à la partie superieure. Les vns & les autres ne sont pas bien propres à la generation. Par fois il n'est pas percé, comme *Iules Obsequent* a remarqué.]

CHAPITRE XXV.

Des parties des femmes qui seruent à la generation, & premierement des vaisseaux spermatiques preparans.

ENtre les parties des femmes qui seruent à la generation, il y en a quelques-vnes qui ressemblent en quel-

que façon à celles des hommes ; comme les vaiſſeaux ſpermatiques, les teſticules & les vaiſſeaux deferens: mais il y en a d'autres qui ſont tout à fait differentes, comme la matrice auec l'orifice du fonds & ſon col, l'hymen, les caruncules appellées myrtiformes, à cauſe qu'elles reſſemblent à la feüille de myrte, la nature auec les levres, le clitoris & les montagnettes.

Les parties genitales des femmes ſont tout à fait differentes de celles des hommes.

Car il ne faut pas croire auec *Galien, Picolominy, Fallope*, & les autres, que ces parties genitales des femmes ne ſoyent differentes de celles des hommes, que ſeulement de ſituation. Cette opinion a eſté miſe en credit par ceux qui ont creu que la femme eſtoit ſeulement vn homme imparfait, qui à cauſe de ſa froideur, n'auoit peu pouſſer dehors les membres de la generation, qui ſortent en l'homme par la force d'vne plus grande chaleur.

Mais vn expert Anatomiſte, & tout homme qui prendra la peine de conferer ce que nous dirons auec ce qui precede, verra aſſez manifeſtement que ces parties des femmes, ſont differentes de celles des hommes, non ſeulement en ſituation, mais en toute leur ſtructure, en nombre, en ſuperficie, en grandeur, en cauité, en figure, en office & en vſage.

Et certes l'erreur de ceux qui tiennent le contraire, paroiſt aſſez par la diuerſité de leurs coniectures. Car les vns comparent la matrice à la bourſe, & les autres au gland du membre viril. Quelques-vns veulent que le col de la matrice reſſemble à la verge, & les autres le clitoris. Mais parce que cette opinion ſe deſtruit par ſa propre foibleſſe, ſans nous amuſer à la refuter, nous venons à l'explication des parties.

La comparaiſon de la verge auec la matrice, eſt ridicule.

Les vaiſſeaux preparans des femmes.

Les vaiſſeaux ſpermatiques preparans des femmes en nombre, en origine, en office, &c. reſſemblent à ceux des hommes. Il nous faut monſtrer maintenant en quoy ils different.

Ils different premierement en *grandeur*: Ceux des femmes ſont plus courts, à cauſe qu'ils ne font pas vn ſi long chemin, mais ils ont vn plus grand nombre d'anfractuo-

sitez qui constituent le corps variqueux, afin que la semence s'y arrestant assez long-temps, elle puisse y estre preparée. Ils different aussi en *insertion;* car ceux des femmes ne se portent pas tous entiers aux testicules, mais ils se diuisent au milieu du chemin, dont la plus grande partie va au testicule, où elle fait le corps variqueux, la plus petite aboutit à la matrice, se distribuant à ses costez, & sur tout à la partie superieure du fonds, pour la nutrition de la matrice & du fœtus, & afin que quelque partie des mois se puisse vuider par ces vaisseaux en celles qui ne sont pas enceintes. [Car le plus petit rameau se fend en trois branches au dessous du testicule, dont l'vne va se rendre, comme il a esté dit, à la matrice, l'autre se distribuë au vaisseau deferent, ou à la trompette de la matrice & au ligament rond, & la troisiéme se trainant le long du costé de la matrice sous la membrane commune, finit prés du vray col de la matrice, s'abouchant mesme auec les veines hypogastriques.] C'est pour cette cause que ces vaisseaux ne sortent pas aux femmes hors du peritoine, & qu'ils ne touchent pas l'os pubis, parce que les testicules & la matrice sont logez au dedans.

Ces veines & ces arteres spermatiques sont impliquées par plusieurs anastomoses admirables pour la preparation de la semence [voire mesme les veines reçoiuent les arteres hypogastriques de la matrice, suiuant l'obseruation d'*Arantius* & de *Riolan*.

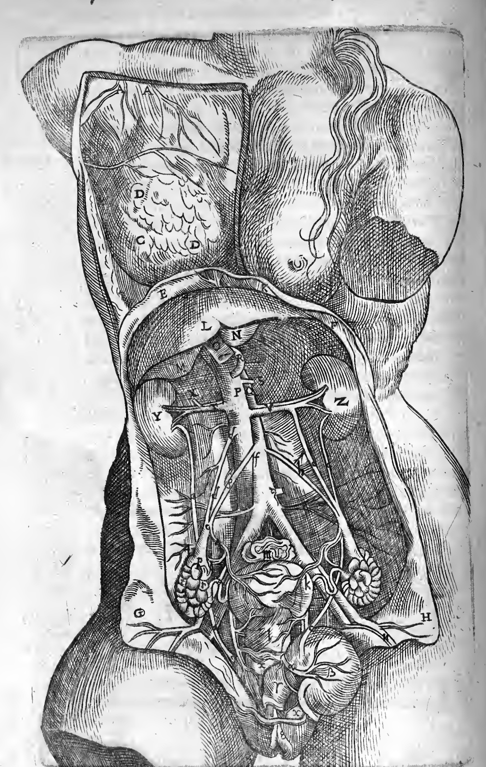
Ie me souuiens neantmoins qu'vne femme qui auoit eu des enfans masles, n'auoit point d'arteres & *Fr. Sanchez* raconte qu'elles estoient petrifiées en vne femme de Thoulouse.]

CHAPITRE XXVI.

Des Testicules des femmes.

Cõment les testicules des femmes sont differentes de ceux des hommes.

QVant aux Testicules des femmes, bien qu'ils s'accordent auec ceux des hommes en vsage, ils sont neant-


A A
D
C D
E
L N
P
Y
Z
G
H

Explication de la Figure.

Elle represente la matrice, les vaisseaux qui seruent à la generation, la vessie & les mammelles.

A. A. *les veines des mammelles qui naissent de celles qui vont à la peau qui couure le haut de l'espaule.*
B. *les veines des mammelles, qui viennent de celles qui s'estendent par l'aisselle iusques à la main.*
C. *le corps principal de la mammelle.*
D. D. *les glandes & la graisse qui sont parsemées de toutes parts dans le corps de la mammelle.*
E. F. G. H. *le peritoine qui est replié par haut & par bas.*
I. K. *les vaisseaux mammaires qui descendent du gosier, sous l'os de la poitrine.*
L. *la partie conuexe du foye.* M. *la caue.*
N. *vne portion de la veine vmbilicale.* O. *la veine porte qui est icy coupée.*
P. *la veine caue.* Q. *l'Aorte.*
R. *l'Artere cæliaque.* S. *la veine adipeuse gauche.*
T. V. *les arteres & les veines emulgentes.*
X. *la veine adipeuse droite.* Y. Z. *les reins.*
a. a. b. c. c. *les vreteres.*
d. d. e. *les veines spermatiques.*
f. *le lieu de l'Aorte, d'où les veines spermatiques sortent.*
g. h. *les arteres spermatiques.*
i. k. *la partie anterieure du fonds de la matrice.*
l. *l'orifice du fonds de la matrice est icy, & le col de la matrice y commence.*
m *le rectum.*
n. n. *vne portion de la veine, & de l'artere spermatique qui va à la matrice.*
o. *les veines & les arteres spermatiques qui s'vnissent, & qui font le corps variqueux.* o. p.
q. *les petits vaisseaux sortent du corps variqueux vers les membranes qui ioignent le testicule au peritoine.*

r. *la face anterieure du testicule.*

ſ. *le commencement du vaiſſeau deferent.*

t. *le recourbement du vaiſſeau qui porte la ſemence, & u ſon progrez à la matrice.*

x.x. *le col de la matrice.*

y. *le col de la veſſie & ſon muſcle contigu, qui s'inſere au col de la matrice en* ẟ.

α. β. *la partie poſterieure du fonds de la veſſie où ſont auſſi les rameaux de ces vaiſſeaux qui ſont contretiſſus dans la matrice.*

ρ. *l'orifice du col de la matrice.*

π. *les vaiſſeaux qui deſcendent des iliaques à la cuiſſe.*

neantmoins differens d'eux en beaucoup de choſes:

Pourquoy les teſticules des femmes ſont logez au dedans?

1. En *ſituation* qui eſt au dedans de la cauité de l'abdomen, de la largeur de deux doigts, au deſſus du fonds de la matrice en celles qui ne ſont pas enceintes, [à laquelle ils ſont attachez par le moyen des ligamens ſuperieurs,] afin qu'ils ſoient plus chauds & plus feconds, puis qu'ils ſont deſtinez à l'elaboration de la matiere, de laquelle ſeule l'homme deuoit eſtre engendré, la ſemence de l'homme qui ſe ioint auec elle, ſeruant de cauſe efficiente & non pas de matiere.

2. En *grandeur*, ceux des femmes eſtãs plus petits. [Car à cauſe de l'accroiſſement de la chaleur, ils s'etreſſiſſent depuis 14. ans, au lieu qu'ils eſtoient auparauant plus tumides par vn ſuc blanc.

3. En la *ſuperficie externe* qui eſt plus ineſgale en ceux-cy.

4. En la *Figure* qui n'eſt pas ſi ronde, mais large & plaſe par la partie anterieure & poſterieure. Les teſticules ſont auſſi plus caues par dedans, & plus pleins de l'humeur ſpermatique.

5. En *ſubſtance*, que quelques-vns eſtiment eſtre plus dure qu'elle n'eſt pas aux hommes, mais à dire le vray, elle eſt plus molle, comme d'autres croyent. Si vous la ſeparez de ſa membrane, elle paroiſt composée d'vn grand

nombre de glandes & de vesicules.

6. En *Temperament* que l'on tient ordinairement plus froid, & par consequent la semence contenuë dans les testicules, est plus deliée & plus aqueuse.

7. En *tegumens*. Car ils ne sont couuerts que d'vne seule tunique, parce qu'ils sont d'ailleurs logez dans vn lieu caché: Elle est estroitement adherente, & est nommée *Dortos* par *Galien*. Au reste, les testicules sont couuerts du peritoine iusques à la moitié, où ils reçoiuent les vaisseaux spermatiques.

[8. *En connexion*. Car ils sont attachez à la matrice par deux conduits, l'vn est manifeste, & l'autre plus obscur, par lesquels la semence, & non pas vne humeur sereuse est respanduë en la copulation.]

Leur *vsage* est de labourer la semence, comme la raison & l'experience le tesmoignent. Et ie m'estonne qu'*Aristote* ait osé dire le contraire en quelques endroits, & quelques autres Anatomistes aprés luy, qui veulent qu'ils ne soient que des glandes destinées pour reçeuoir l'humidité qui doit estre en abondance dans la matrice. [*Cremonin* a esté de ce sentiment: Mais certes, si la nature n'eut eu d'autre dessein que d'arrouser la matrice, elle n'eut pas fait vn si grand appareil, puis qu'vn seul vaisseau portant doucement cette serosité, pouuoit estre suffisant, & mesmes les pores seuls, comme nous voyons que cela se fait pour porter l'humeur visqueuse au genoüil.]

CHAPITRE XXVII.

Des vaisseaux deferens.

IL n'y a point d'Autheur iusques icy qui nous aye descrit au vray les vaisseaux qui portent la semence, comme cela se peut voir, si on confere la description que nous

allons en donner auec celle que ceux qui en ont escrit, en ont faite.

Ces vaisseaux deferens sont des conduits imperceptibles de la semence, qui sont d'ailleurs semblables aux deferens des hommes, à l'esgard de leur figure, & de leur substance. Mais ces vaisseaux naissent du fonds de la matrice par vne extremité, & ne paruiennent pas par l'autre aux testicules, ou à quelque autre partie. C'est pourquoy aussi ils ne sont point ouuerts par cette autre extremité, mais sont bouchez, & s'il faut ainsi dire, aueugles, comme l'intestin cæcum, & comme vne appendice de la matrice. [Mais ils ne se ferment que par le moyen des bords & des franges de cette extremité qui est deschiquetée, comme si elle auoit esté rongée des vers qui tombent les vns sur les autres.]

Ces vaisseaux sont deux, vn de chaque costé.

Quant à leur *situation*, ils enuironnent les testicules à demy, mais ils en sont esloignez par tout: Ils sont seulement attachez par des membranes tres-deliées, qui ressemblent aux ailes des chauues-souris, dans lesquelles plusieurs veines & arteres s'espandent, qui vont des testicules dans ces conduits, & qui des testicules portent icy la semence.

Ils sont d'vne *substance* nerueuse, blanche, espaisse & dure.

Quant à leur *figure* ils sont longs en rond, & caues comme les vaisseaux deferens des hommes. [Ils ont trois ou quatre cellules pleines de semence blanche.]

Leur *continuation* n'est pas droite, mais tortueuse, parce que le chemin des testicules à la matrice est court. Or il falloit que le plaisir fust de plus longue durée, lors que la semence se iette en abondance des testicules dans les cornes de la matrice. Et comme les vesicules seminaires seruent aux hommes pour garder la semence, ces conduits imperceptibles peuuent seruir à la mesme chose aux femmes, veu qu'elles s'accouplent souuent, & iettent la semence. Car ils sont tellement attachez aux testicules par

des

des petits membres, qu'ils en fuccent aifément par le moyen des vaiffeaux qui en viennent, comme par des veines mefaraïques la femence qu'ils ont cuite, & la gardent pour l'vfage.

Ils font *amples* depuis leur origine iufques aux fonds de la matrice, & comme ils s'allongent, ils s'eftreffiffent fur la fin, quoy que leur extremité foit large quelque peu. I'ay dit depuis leur origine, encore qu'il n'importe pas, quand on diroit que c'eft le lieu de leur infertion.

Or *Galien* eftime que ces vaiffeaux s'inferent feulement aux coftez de la matrice qu'on appelle les cornes, & prefque tous les plus experts Anatomiftes aprés luy, qui affeurent qu'ils n'ont peu defcouurir aucune autre infertion, & mefme *Galien* n'en reconnoift point d'autre. Mais *Du Laurens* fe vante d'auoir trouué quelque autre conduit qui ne va pas au fonds comme l'autre, mais au col de la matrice: de forte que chaque vaiffeau deferent eft diuisé en deux parties, dont l'vne eft plus courte, mais plus ample, qui s'infere au milieu de la corne de la matrice qui eft de fon cofté, & que la femence eftant parfaitement cuite, fe verfe là: Et l'autre plus eftroite & plus longue, qui fe traine le long des coftez de la matrice, au deffous de l'orifice, au commencement du col. Or *Varolus* fait auffi mention de cette autre partie, & dit qu'elle eft fi petite en celles qui n'ont iamais conçeu, qu'elle ne peut eftre remarquée que par vn Anatomifte fort habile, mais qu'elle eft fort large aux femmes enceintes. [*Riolan* l'a auffi obferuée.] Si cela eft vray, les femmes enceintes ietterõt fans doute la femence par ce rameau, & receuront plus de plaifir à caufe de la longueur du chemin, de forte qu'il n'eft pas befoin qu'elle paffe par la matrice. Que fi au contraire cela n'eft pas, il ne faut pas trouuer fi abfurde que la femẽce vienne de la matrice, encore que le fœtus y foit. Car fon orifice n'eft pas fi exactement fermé aprés la conception, comme tous le difent d'vn commun confentement, puis que les exemples de diuerfes fuperfetations monftrent le contraire.

Vne autre infertion nouuelle des vaiffeaux deferés, defcouuerte par Varolus & Du Laurens.

Par quel chemin les femmes enceintes iettent la femence?

Fallope semble en quelque façon auoir bien descrit ces vaisseaux deferens, sous le nom de trompettes: Mais si l'on prend la peine de comparer ses sentimens auec ce que nous en auons dit, il paroistra clairement, ou qu'il n'en a pas eu vne parfaite cognoissance, ou qu'il en a dit des choses qui ne leur conuiennent pas.

En quel lieu la semence est versée dans la copulation?

Leur *vsage* est de porter la semence des testicules à la matrice, sur tout en la copulation, où elle est versée par les cornes de la matrice dans sa cauité, & coulant dans le col par l'orifice qui est ouuert, va rencontrer celle de l'homme : ou bien elle peut se ietter dans le col par quelque autre chemin estroit, s'il y en a aucun. Il y a donc apparence qu'en la copulation (soit que ce conduit se trouue ou ne se trouue pas) la semence de la femme est espanduë dans le col, & qu'elle rencontre celle de l'homme, lors que celle de la femme veut sortir par l'orifice de la matrice qui est ouuert, ou qu'elle entre par vn autre chemin plus estroit.

CHAPITRE XXVIII.

De la Matrice en general.

Son Etymologie.

LEs Latins ont nommé la Matrice, *Vterus*, de Vter qui signifie vn oüaire, à cause de sa cauité. [C'est en ce sens que *Tacite* dit l'*Vterus* d'vn nauire. *Isidore* dit que le mot d'*vterus*, vient de ce qu'il est *vtrimque vnus*, c'est à dire, vnique des deux costez. Dans les *Digestes* & aux *Institutes*, elle est appellée ventre dans vne signification plus vaste.] On la nomme aussi *Matrix*, *Vtriculus*, & *loci*, les lieux. Ils nommoient *Vulva* celle des autres animaux & principalement celle de la truye, que les Anciens Romains tenoient pour vn morceau delicieux, comme tesmoigne *Pline*. Sur quoy on peut consulter *Plutarque*, & *Langius* en ses Lettres.

Sa *situation* eſt dans l'hypogaſtre, ou en la partie infe-rieure du bas ventre, dans la cauité qu'on nomme le baſſin qui ſe forme de l'os ſacré & des os des Iles. C'eſt pourquoy ce baſſin eſt plus ample aux femmes, d'où vient auſſi qu'elles ont les feſſes plus amples & plus groſſes. Or il a fallu qu'elle eut cette ſituation, afin que la matrice peuſt ſe dilater ſelon la grandeur du fœtus, & afin auſſi que l'enfant peuſt ſortir plus commodément. *Pourquoy la matrice eſt logée dans l'hypogaſtre?*

La matrice eſt placée au milieu, ſans pancher d'vn coſté ny d'autre, ſinon quelques-fois quand les femmes ſont enceintes d'vn fils ou d'vne fille. Car alors elle occupe plus le droit ou le gauche.

Elle eſt entre le Rectum qui eſt deſſous, & la veſſie qui eſt couchée deſſus, comme entre deux oreillers. Les hommes ont-ils pas bien raiſon d'eſtre ſi orgueilleux & ſi ſuperbes, eux, dis-ie, qui naiſſent parmy les ordures & les excremens?

Sa *grandeur* à l'eſgard de la longueur, largeur & eſpaiſſeur eſt diuerſe, ſelon la conſtitution des corps, ſelon l'aage & les actions veneriennes. *Sa grandeur.*

Sa *longueur* en celles qui ſont de moyene taille, & qui s'adonnent aux exercices de l'amour, depuis la partie honteuſe iuſques à la fin du fonds, eſt ordinairement d'onze doigts, & celle du fonds de trois.

La *largeur* du fonds, eſt de deux ou trois doigts, parce qu'en celles qui ne ſont pas enceintes, la largeur du fonds & du col eſt eſgale. De là on peut aiſément coniecturer quelle eſt ſon amplitude.

Elle eſt petite aux filles qui ne ſont pas en la force de l'aage & plus petite que la veſſie: Elle eſt plus grande en celles qui ſont arrivées à cet aage, & neantmoins aſſez petite, mais plus eſpaiſſe, ſi elles s'abſtiennent de la copulation, comme celle des vieilles. Mais elle eſt plus grande en celles qui ont ſouuent conceu, & qui ont eſté groſſes; de ſorte qu'on peut preſque la prendre auec la main, ſinon lors qu'elles ſont enceintes. Car alors elle groſſit de plus en


A
B
C
D
E
G
H
I
K
L
M
N
O
P
S
T
V
X

Explication de la figure.

Elle monstre la situation naturelle de la matrice & de la vessie, auec les parties voisi..es.

A. B. C. D. *le siege interne du peritoine reflechy.*

E. E. *vne partie du mesentere qui ioint les intestins grestes au dos.*

F. F. G. G. *les membranes du mesentere qui sont separées les vnes des autres, à sçauoir* F. *de* G. *& l'ordre & la continuation des vaisseaux, & des glandes qui est entr'elles.*

H. H. *vne partie du mesentere qui contient le colon au costé gauche.*

I. *vne partie du mesentere qui conioint le colon auec l'Ileon au costé droit.*

K. *le Rectum coupé.*

L. *le fonds de la matrice entier, sans qu'on en ait rien separé.*

M. *le testicule droit, qui est encores couuert d'vn ligament, qui naissant du peritoine, conduit les vaisseaux spermatiques.*

N. *le testicule gauche descouuert de ce ligament.*

O. O. Q. Q. *le ligament qui sortant du peritoine attache au dos les testicules auec les vaisseaux spermatiques, & ceux qui embrassent la partie plus esleuée de la matrice, qui contient aussi la matrice, & qui auec le ligament du costé opposite constitue la seconde tunique de la matrice.*

P. *les fibres charnuës qui se glissent dans ce ligament, qui selon Vesale font le muscle droict.*

R. S. *le col de la matrice couuerte encore de cette membrane qui l'attache au peritoine, la distance entre* R. *&* S. *marque la largeur du col & ses rides.*

T. *la face posterieure de la vessie.*

V. *le nombril.* X. *vne partie de la veine vmbilicale, qui est reflechie en bas.*

Y. *l'ouraque.* ZZ. *les arteres vmbilicales.*

plus en plus, & au lieu que deuant la grossesse, son fonds ne passoit pas le commencement de l'os sacré, elle s'estend aprés iusques au nombril, & mesmes au delà, de maniere qu'elle se couche sur les intestins gresles.

L'espaisseur de la matrice n'est pas moins diuerse : Car celle des vierges est d'vne substance deliée, celle de plus aagées est plus espaisse, & celle des femmes deuient espaisse, tant plus elles portent des enfans. Lors que les mois coulent, elle s'espaissit, & quand le temps de leur purgation approche, sa substance paroist enflée & espaisse. *Galien*, *Vesale*, & quelques autres Anatomistes estiment que la matrice des femmes enceintes deuient plus mince, à mesure qu'elle se dilate, & que son espaisseur se conuertit en longueur, comme parle *Galien*. Mais nos yeux tesmoignent le contraire, aussi bien que l'authorité [de *Syluius*, de *Mundellus Chirurgien de Paris*, d'*Arantius*,] de *Varolus*, de *Platerus*, de *Bauhin*, de *Heurnius*, de *Rouset* & de *Du Laurens*. Car depuis le premier iour de la conception elle croist en toutes ses dimensions iusques à l'enfantement, & comme elle deuient plus ample, elle deuient aussi peu à peu plus espaisse & plus molle, de sorte qu'aux derniers mois sa substance est espaisse de deux doigts : Et alors la matrice semble perdre sa substance membraneuse : car elle deuient rouge, fongueuse, spongieuse, & percée de trous comme vne pierre ponce, & se peut diuiser en des escorces : Ce qui arriue, à cause de la grande affluence du sang, ou des esprits pour le fœtus. [Quant à ces deux opiniõs, *A. Falcoburgius* estime que la substance de la matrice deuient en effect plus deliée, comme il l'a remarqué en la dissection des femmes enceintes, mais qu'elle semble plus espaisse, parce que le foye vterin luy est tres-estroitement attaché, & que c'est ce qui a peu tromper plusieurs. Mais *Nicol. Fontanus* dit qu'il a separé en vne matrice d'vne femme enceinte, le foye vterin de la membrane, & qu'il a trouué la membrane fort espaisse :] Or la substance de la matrice est fort espaisse enuiron l'orifice interne qui est estroit. D'où vient cette

Si la matrice deuient deliée aux femmes enceintes ? Erreur de Galien & de Vesale.

merueilleuse dilatation en l'enfantement, & puis sa constriction.

Sa *figure* est ronde, selon le sentiment des vns, & selon celuy des autres, elle ressemble à vne poire. Mais quoy qu'elle approche de la figure ronde, afin qu'elle soit plus ample, nous estimons neantmoins auec *Soranus* & *Pallope* que son fonds peut estre comparé à vne ventouse, parce que le fonds s'estressit tout droit en bas, & que son col ressemble à vn canal long en rond. *Sa vraye figure.*

Elle est attachée par le col & par le fonds.

Le col est attaché par sa substance & par les membranes, & le fonds par des ligamens particuliers.

Le col est adherent par la partie anterieure à la vessie de l'vrine, & aux os pubis, par le moyen des membranes qui viennent du peritoine & à l'os sacré, & au Rectum auec quelque graisse, par la partie posterieure, mais prés de la partie honteuse, il est conioint auec le siege. Il est attaché laschement aux costez, & au peritoine par les membranes.

Le fonds n'est pas attaché par la substance, mais il est libre, parce qu'il deuoit se mouuoir, comme nous dirons lors qu'il sera parlé de son action. [D'où vient qu'vne Venitienne est morte de douleurs de matrice qui estoit attaché par l'Epiploon:] Mais il est attaché au costez par *deux paires de ligaments*, dont l'vsage est de tenir la matrice suspenduë. *Les ligamens de la matrice.*

La premiere est superieure, large & membraneuse, qui naist comme l'on tient, des muscles des lombes, & finit au fonds de la matrice prés des cornes. Elle est molle & lasche, afin qu'elle puisse s'estendre & s'estressir. *Areteus* la compare aux aisles des Chauuessouris. Le fonds est attaché aux os des iles par le moyen de cette paire. Mais parce qu'elle est entretissuë de fibres charnuës, ce n'est pas peut-estre sans raison que *Vesale* & *Piccolomini* la mettent au nombre des muscles. [Or ces deux ligaments conduisent les vaisseaux preparans & deferens, & contiennent aussi les testicules.] Cette paire de ligamens ou de muscles

se relasche quelquesfois (comme par quelque violence, par vn mauuais accouchement, & la pesanteur du fœtus, &c.) de sorte que le fonds de la matrice tombe dans la fente, le col estant parfois renuersé, & quelquesfois on le coupe, lors qu'il pend en dehors : mais quand cela arriue, il faut de necessité que le col se destache aussi.

L'autre paire est inferieure, ronde comme des vermisseaux, rougeastre comme des muscles, & caue sur tout à la fin. Celle cy naist des costez du fonds de la matrice, & touchant au commencement les vaisseaux deferens, elle monte aux aisnes, & comme les vaisseaux spermatiques aux hommes, ainsi ces ligaments aux femmes, passent par les productions du peritoine, & par les tendons des muscles obliques descendans, & là se perdent dans la graisse, ou dans les membranes des os prés du Clitoris, [auquel ils sont attachez, & degenerent apres en vne production large & nerueuse :] C'est là où commencent deux autres muscles deliez & larges, qui reuestent toute la face interne des levres que certaines femmes font mouuoir par leur moyen. [La partie qui reste du muscle precedent, s'estend puis aprés iusques au genoüil dans la membrane du dedans de la cuisse. C'est par ces ligaments que les humeurs excrementeuses de la matrice, sont portés quelquesfois dans les glandes des aines. *Spigelius* a remarqué en vne femme qui estoit morte pour s'estre trop adonnée à la copulation, que ces ligaments proche de la matrice, estoient pleins de semence.]

La substance de la matrice est membraneuse, afin qu'elle puisse se dilater & se restressir, selon qu'il est besoin. Car elle est composée de plusieurs membranes qui font vne infinité de petits tuyaux & de sinuositez qui paroissent manifestement aux femmes enceintes, & qui encore qu'elles soient en grand nombre, sont couuertes neantmoins d'vne *membrane* commune & propre. *Membranes.*

La *Commune* est redoublée & adherente aux deux costez: Elle naist du peritoine & est extremement espaisse & forte: [Elle est polie de tous costez, sinō là où les vaisseaux

spermatiques, entre dans les ligaments ou en sortent.]

La *Propre* & interne est aussi double, quoy qu'on ne le puisse pas remarquer aisément, à cause de leur estroite liaison, sinon aux exulcerations.

Or entre ces deux tuniques il y a des fibres charnuës, semblables à celles qui se trouuent au ventricule, que d'autres appellent la substance propre, & le parenchyme de la matrice, qui seruent pour l'eschauffer. Mais ces membranes ne sont pas tousiours d'vne mesme espaisseur, comme nous auons dit de la grandeur.

Les *vaisseaux* de la matrice sont, les veines, les arteres, & les nerfs. *Vaisseaux.*

Les *veines* & les *arteres* vont de compagnie: les veines neantmoins qui sont plus grosses que les arteres, se portent entre les tuniques de la matrice, [& versent leur sang dans ces petits tuyaux membraneux de la matrice, & non pas dans sa cauité interne.] Elles sont de deux sortes: Les vnes qui naissent d'en haut, & les autres d'embas. Car il falloit que le sang y vint des parties superieures & inferieures, c'est à dire, de tout le corps, afin que tout le corps se purgeast durant les mois, & que le fœtus se peust nourrir pendant la grossesse. Celles qui viennent *d'enhaut*, se trainent par tout le corps de la matrice, mais sur tout par le fonds: Elles sont des rameaux qui viennent des spermatiques, deuant que les vaisseaux preparãs se fassent, [& aussi du rameau hemorroïdal; D'où vient cette grande sympathie de la matrice & de la Rate.] Les bouts des veines du costé gauche se ioignent auec ceux du costé droit, afin que la partie droicte estant aussi picquée & irritée par l'humidité sereuse ressente le plaisir. C'est par ceux cy que coule le sang menstruel en celles qui ne sont pas enceintes. Les veines qui viennent *d'embas*, & qui montent, naissent des rameaux hypogastriques de la veine caue, & sont plus grandes. Elles se trainent par le col de la matrice, & par la partie inferieure du fonds, où elles se ioignent par tout auec les superieures. Car il s'y vnit dehors & dans la substance de la matrice mesme, des vaisseaux fort lar-

Pourquoy les veines gauches de la matrice se ioignent auec les droites?

Les anastomoses en la matrice.

ges. Mais ces anastomoses paroissent mieux en celles qui ont leurs mois, & en celles qui sõt enceintes. [On les peut aisément remarquer, si dans les corps morts on en enfle quelqu'vne. Car elles s'enflét aussi-tost qu'on y souffle dedans.] Les orifices de ces veines, ou plustost de ces petits tuyaux, entrent dans la cauité du fonds, que l'on appelle acetables & cotyledons, qui baaillent & s'entr'ouurent lors que les femmes ont les mois, & quand le foye de la matrice (les vertoeils aux bestes) se ioint à eux, puisant le sang pour le fœtus. Et parce qu'il y a des rameaux qui viennent de ces veines au col de la matrice, les femmes enceintes plethoriques peuuent vuider par eux leurs purgations durant les premiers mois, lors qu'elles ont plus de sang qu'il n'est besoin pour la nourriture du fœtus. Car il n'est pas vray-semblable que ce sang vienne de la matrice, parce que cela ne se pourroit faire, que le fœtus ne fust estouffé, & il pourroit arriuer que la femme auorteroit par vne trop grande ouuerture de l'orifice interne.

Par quels chemins coulent les mois des femmes enceintes?

La grãdeur des veines de la matrice aux femmes grosses.

Or il faut remarquer que les veines de la matrice s'enflent de telle sorte durant la grossesse, & sur tout prés du temps de l'enfantement, qu'elles deuiennent aussi grosses que les veines emulgentes, ou que la moitié de la veine caue.

Les *nerfs* viennent en assez bon nombre [des paires des nerfs de l'os sacré & de la sixiéme paire du cerueau] vers le col de la matrice, & les parties qui sont aux enuirons des parties honteuses, pour donner le plaisir, & aussi vers la partie inferieure du fonds. C'est pour cela qu'il y a grande sympathie entre le cerueau & la matrice. Ceux qui vont à la partie superieure du fonds, sont en plus petit nombre, & sont impliquez l'vn dans l'autre, en forme d'vn filet.

Action.

L'*action* de la matrice, & son *vsage*, est d'attirer & de retenir la semence de la femme qui est sortie des testicules, & celle de l'homme qui y a esté deschargée par la verge. L'vne & l'autre semence, dis-ie, est attirée au fonds, y est retenuë, conseruée & fomentée, aprés quoy se fait la

conception. Car la matrice ressemble à vn iardin, ou à vn champ qui reçoit la semence, qui la conserue & qui luy fournit la nourriture : C'est pour cela aussi qu'*Aristote* l'appelle le champ de la nature. Car elle est le champ, le lieu & le suiet où se fait la generation, elle donne aussi l'aliment & la matiere de laquelle elle se fait. Mais la substance spiritueule de la semence de l'homme est l'architecte qui acheue ce merueilleux ouvrage. [*Fab. Pacius* attribuë à la matrice la faculté conformatrice, & *Harueius* aussi, qui oste cette vertu à la semence, mais il semble que c'est sans aucune raison. Car 1. nous voyons que les œufs & les graines germent sur les planchers, sans le secours d'aucune matrice. 2. Si cette opinion estoit veritable, les membres externes se formeroiét plustost que les internes. 3. Il s'ensuiuroit encore que le pere ne contribueroit rien à la conformation du fœtus. 4. Et qu'on ne pourroit rendre aucune raison de la ressemblance du fœtus, tantost auec le Pere, & quelquefois auec la mere. *Auicenne* & *Paracelse* au contraire estiment que la generation se peut faire sans la matrice. Mais ie ne pense pas que personne soit assez facile pour adiouster foy à leur creance, si ceux qui tiennent l'opinion de ces Autheurs ne font voir l'experience de ce qu'ils disent. Ce qui est, comme nous croyons, au dessus de leurs forces & de leur industrie.]

Le mouuement de la matrice.

On donne à la matrice vne autre action, à sçauoir vn certain mouuement naturel. D'où vient l'opinion de *Platon*, qui a voulu qu'elle fut vn animal; & celle d'*Areteus* qui a pensé que la matrice, à cause de son mouuement, estoit comme vn animal dans vn autre animal. Car dans la copulation & le desir de cóceuoir, elle se meut tantost en haut, & tantost en bas, & baaille & s'ouure aprés le membre viril, comme si c'estoit vn animal. Elle se meut pareillement en bas pour l'expulsion du fœtus & de l'arrierefaix, & quelquesfois auec si grande impetuosité, qu'elle tombe dehors.

Ioint à cela que les bonnes odeurs la font mouuoir,

qu'elles luy agréent & luy donnent du plaisir: Au lieu qu'elle craind & qu'elle fuit les puantes comme le Castoreum & l'assa fœtida. C'est ce qui a fait dire à *Aristote* que l'odeur d'vne chandelle esteinte, est capable de faire blesser les femmes enceintes.

Pourquoy les choses odoriferantes font mouuoir la matrice, & si elle sent les odeurs?

Mais à vray dire, la matrice ne flaire pas les odeurs, sous l'espece d'odeur, mais elle est affectée, à raison de la matiere fort subtile, qui est conioínte, & des vapeurs. De la mesme façon que les choses odoriferantes recreént & resioüissent tous les esprits, non pas à raison de leur odeur, mais à cause de la vapeur qui l'accompagne, agreable aux esprits. D'où vient que les parties genitales sont plustost affectées, parce qu'elles ont le sentiment fort vif: Et parce que les choses odoriferantes portent auec elles des vapeurs bonnes & agreables, & au contraire celles qui sont puantes, en ont de vilaines & mauuaises, c'est pourquoy celles-cy rendans les esprits, dont la matrice est remplie, plus impurs, elle les fuit, au lieu que les autres la resioüissent.

Pourquoy les bonnes odeurs sont nuisibles à quelques femmes?

Mais on trouue des femmes, qui ayans la matrice mal affectée, sont suiettes à la passion hysterique, lors qu'elles sentent des bõnes odeurs, au lieu que les puantes les guerissent: Parce que la nature estant irritée par celles-cy, elle chasse & iette dehors la matrice de la maladie, ensemble auec ces vilaines vapeurs: Au lieu que les autres resueillent & excitent dãs la matrice, les mauuaises vapeurs qui s'y tenoient cachées auparauant, de sorte qu'elles montent au diaphragme, au cœur, au cerueau, &c. D'où vient la suffocation de matrice.

CHAPITRE XXIX.

Du Fonds de la Matrice & de son Orifice.

Voyez la figure pag. 196.

NOus auons consideré iusques icy la matrice en general, & ses parties similaires Il faut maintenant la diuiser en parties dissimilaires qui sont le *fonds*, le *col*, &

la fente honteuse auec ses parties voisines.

Le *Fonds* est vne partie de la matrice, en montant de l'orifice interne de la matrice iusques à la fin. Nous le diuisons en la partie estroitte inferieure, & en la superieure qui est ample, à laquelle nous adioustons vne troisiéme, à sçauoir l'orifice.

Le col de la matrice plus court.

L'*estroite inferieure*, est entre l'orifice de la matrice, & son amplitude qui commence, & peut estre appellée le *col court*, pour la distinguer du vray col, & plus long. Car deuant que l'amplitude du fonds commence, il y a entre elle & l'orifice interne, comme vn autre col ou canal plus estroit que l'amplitude du fonds, qui se trouue aux femmes & aux bestes. *Fallope* estime que cette partie a esté appellée le col par les anciens, comme par *Galien*, *Soranus*, &c. Selon *Pineau* cette partie est de la longueur d'vn poulce. Nous l'auons trouué en vne biche longue de cinq trauers de doigts.

Vne des causes de la sterilité.

Sa cauité n'est pas ample, mais assez grande pour donner entrée à vne sonde assez grosse, ou à vne petite plume. Elle est aspre & ridée, afin que la semence qui a esté attirée, ne s'ecoule, comme il arriue à quelques femmes steriles, qui ont cette partie glissante, à cause des mauuaises humeurs qui y sont.

Le fonds.

La partie *ample & superieure* est principalement nommée le *Fonds*, & est appellée proprement la matrice. C'est la partie principale pour laquelle toutes les autres ont esté faites. Elle est aussi plus ample & plus large que les autres.

Sa *situation* est plus haut que l'os du penil, afin qu'elle puisse s'y dilater.

Il n'y a point de cauitez dans la matrice de la femme.

Elle n'a en la femme qu'vne seule cauité, sans aucunes cellules, dont quelques-vns luy ont faussement attribué sept. Elle est ordinairement partagée en deux aux bestes. C'est pourquoy on appelle ces deux parties de la matrice des bestes, deux cornes, encore que la forme des cornes ne se voye pas en toutes les bestes : mais bien aux vaches, aux biches, aux brebis, aux chevres, &c. Les Anatomi-

Pourquoy on dõne des cornes à la matrice de la femme?

stes neantmoins ont attribué des cornes à la matrice de la femme, à cause de quelque tuberosité qu'elle a aux deux costez du fonds, là où les vaisseaux deferens s'inserent. La matrice de la femme est fort rarement partagée en deux, comme celle des bestes, [ainsi que le *frere de Bauhin*, *Sylnius* & *Riolan* l'ont remarqué en quelques-vnes.]

Elle se diuise neantmoins en partie droite, & en partie gauche: les masles s'engendrent pour le plus souuent en la droite, & les femelles en la gauche, *Hippocrate* & *Galien* tesmoignent qu'il arriue rarement le contraire.

La partie droite & la partie gauche sont distinguées par vne ligne ou suture, qui est fort peu eminente, qu'*Aristote* appelle Mediane ou moyenne.

Sa *superficie* exterieure est polie & esgale, & comme enduite d'vne humeur aqueuse. L'interne est parsemée de beaucoup de pores, qui sont des orifices par où durant la grossesse, le sang sort aysément des veines de la matrice pour la nutrition du fœtus.

Son *vsage* est de receuoir la semence, de contenir le fœtus, de le nourrir, &c.

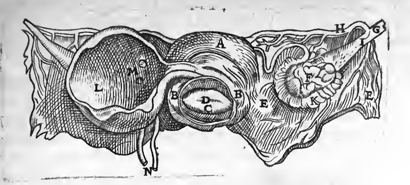
L'Orifice interne.

L'Orifice ou la bouche interne de la matrice est oblong, transuerse & fort estroit (mais quand il s'ouure il deuient orbiculaire & rond: C'est pour cela peut-estre que les Sages femmes Allemandes l'appellent *die Rose*, la Rose, & les Françoises le *couronnement de la mere*) comme le trou du gland du membre viril, afin que rien de nuisible n'y entre, & que la semence attirée n'en sorte pas aysément. [S'il arriue quelquesfois qu'elle sorte hors de la vulue, ou qu'elle se renuerse, elle represente parfaitement le museau d'vne tanche.]

Si sa *situation* vient à changer, de sorte qu'il ne regarde pas au milieu droit vers le fonds, on croit que l'homme n'y peut pas jetter droit la semence, & qu'elle s'escoule au lieu de seruir de matiere à la conception. Quand cét orifice manque, ce qui arriue rarement, la sterilité est incurable; Comme aussi s'il est affecté de chancres, de scirrhes, d'obstruction, de callosité, de trop de graisse, & sur

Quelques causes de la sterilité.

tout



Explication de la Figure.

Elle met deuant les yeux l'orifice de la matrice, les testicules & le ligament large.

A. *le fonds de la matrice couuert de ses membranes.*
B. B. *le col de la matrice renuersée en haut.*
C. D. *la partie du fonds de la matrice qui ressemble au gland du membre viril, qui s'esleue vers la partie superieure du col de la matrice, au milieu de laquelle se voit l'orifice.*
E.E. *le ligament qui attache la matrice au peritoine, & qui contient ses vaisseaux.*
F. *le testicule gauche.*
G. *la veine & l'artere spermatique.*
H. *leur rameau qui va à la partie superieure du fonds de la matrice.*
I *leur autre rameau qui vient au testicule.*
K. *le vaisseau qui porte la semence du testicule dans la matrice.*
L. *la cauité de la vessie mise à costé, coupée.*
M. *l'insertion des vreteres dans la vessie.*
N. *les portions des vreteres pendent icy.*

tout d'vne trop grande humectation & relaxation, ou d'vne trop frequente copulation, comme aux garces, ou d'vn trop grand flux d'humeurs.

Vne matiere visqueuse & gluante s'attache à l'orifice des femmes enceintes, & remplit presque le col court, afin que ces parties estans humectées s'ouurent plus aysément en l'enfantement.

[La nature a mis dans la partie inferieure du canal de cét orifice, vne petite bosse oblongue, qui ferme le trou plus exactement : On voit prés de cette tuberosité des pores ou des petits trous, qui semblent estre les extremitez des vaisseaux deferens qui finissent au col.]

Quand l'orifice de la matrice s'ouure?

La matrice attire la semence par cét orifice qui se ferme, comme on dit, aprés la conception, de sorte que l'on tient communement qu'elle ne peut donner entrée à la pointe d'vne sonde ou d'vne aiguille. [C'est donc en vain que les Medecins y versent des liqueurs auec vne syringue, & que les putains taschent d'en tirer le fœtus conceu :] Mais il s'ouure en la superfœtation, en l'eiection du faux germe, sans endommager le fœtus, qui arriue quelquesfois, en l'emission de la semence, & sur tout en l'enfantement d'vne façon merueilleuse, où elle doit se dilater, selon la grandeur du fœtus, de sorte que la cauité est presque esgale depuis le fonds de la matrice iusques à la partie honteuse, par où doit sortir le fœtus. C'est ce que nous pouuons bien admirer, dit *Galien* : mais il ne nous est pas permis de le comprendre, & en cét endroit il nous aduertit de reconnoistre la sagesse & la puissance de l'ouurier qui nous a formez. [Mais cét orifice seroit-il pas composé des membranes froncées & ridées qui peuuent se dilater beaucoup?

CHAPITRE XXX.

Du plus grand col de la Matrice.

NOus auons remarqué trois choses au fonds de la Matrice, le *fonds* mesme, le *petit col*, & *l'orifice*. Il y a aussi trois choses qui se presentent à considerer au plus grand

grand col : le *col* mesme, *l'hymen*, & *l'orifice de la vessie.* Nous parlerons de l'hymen au chapitre suiuant.

Le *col* ou le canal de la matrice, est appellé quelquesfois la matrice par *Aristote*, & la porte de la matrice, & par *Fallope*, le sein de la pudeur. C'est vn canal oblong.

Sa *Situation* est entre l'orifice externe & interne, receuant le membre comme vn fourreau.

Sa *Figure*, Il est vn peu tortu & oblique, & aussi plus court & plus estroit, lors qu'estant relasché il tombe sur soy-mesme, afin que les parties internes ne se refroidissent pas. Mais il est droict & ample. 1. en la copulation. 2. durant les purgations. 3. en l'enfantement, s'estendant alors beaucoup selon la forme du fœtus, d'où viennent aussi les grandes douleurs des femmes qui accouchent : Et alors elles se refroidissent beaucoup, comme pendant leurs mois.

Quant à sa *grandeur* : Sa *longueur* est ordinairement de huict doigts, sa *largeur* est esgale à celle de l'intestin droict. Mais l'vne & l'autre se trouue si diuerse, qu'à peine peut-elle estre bien descrite. Car il s'adiuste à la grosseur de la verge dans la copulation, & le col deuient plus long ou plus court, plus large ou plus estroict, & il enfle diuersement selon que la femme est lasciue. Quand cela arriue, les caruncules grossissent par le moyen des esprits dont elles sont remplies, comme cela se void aux vaches & aux chiennes chaudes. Mais le canal s'estressit & deuient plus petit, comme aussi en la copulation, afin qu'il tienne & serre plus estroitement le membre viril. C'est pourquoy

Sa *Substance* est d'vne chair dure & nerueuse, & vn peu spōgieuse & fongueuse, comme celle de la verge, afin qu'elle puisse se dilater & s'estressir. La partie superieure est ridée par dedans, quand elle n'est pas estenduë, mais lors qu'elle est dilatée, elle est glissante & plus polie. Au reste lors que le col est dilaté, il y a aussi beaucoup de rides orbiculaires au commencement du canal prés de la partie honteuse, pour donner plus de plaisir par le cha- *Les rides au col de la matrice.*

toüillement que cauſe le frayement du gland. Les rides ſont plus eſtroites & ſerrées en celles qui ſõt ieunes, & le col plus eſtroit par où ſe vuident les purgations, meſme aux filles plus adultes. Mais ces rides s'effacent, & les coſtez deuiennent calleux & polis par le frayement frequent. 1. aux vieilles. 2. en celles qui ont eu ſouuent la compagnie des hommes, ou qui ont ſouuent enfanté. 3. en celles qui ont eu les purgations longues, ou le flux blanc, Et en toutes celles là la ſubſtance deuient auſſi plus dure, de ſorte qu'elle eſt enfin preſque cartilagineuſe aux vieilles, & en celles qui ont ſouuent conçeu, mais elle eſt plus molle & plus delicate aux ieunes.

L'vſage du col eſt de receuoir le membre viril tout roide, pour ſuccer & attirer la ſemence.

Enfin, *l'inſertion de la veſsie* paroiſt [au de-là de la partie moyenne] ſur la fin du col par la partie anterieure [& ſuperieure] prés de la vulue, afin que l'vrine puiſſe vuider là par le conduit commun [Elle eſt de la longueur de l'entre-nœud d'vn doigt: Elle eſt charnuë par dehors, ou pluſtoſt enuelopée d'vn ſphinctere charnu & noiraſtre par dedans, de la meſme ſubſtance que l'vrethre de l'homme.

Vvierus a remarqué en ſes obſeruations, que l'extremité exterieure du col de la veſſie ne paroiſt pas en toutes les femmes en meſme lieu. On la voit en pluſieurs au deſſus des reſtreſſiſſemens exterieurs du col de la matrice ſous la nymphe, & en quelques vnes elle eſt cachée au dedans en la partie ſuperieure de la partie honteuſe.] Mais par derriere vne membrane appellée *l'hymen* rencontre l'entrée de la veſſie, de laquelle il nous faut maintenant parler.

CHAPITRE XXXI.

De l'Hymen.

L'Hymen ou la membrane appellée *Eugion*, est nômée par les autres la closture & la fleur de la virginité, parce qu'elle en est la marque, quand elle se trouue.

Il ne faut pas reuoquer en doute s'il y a quelque marque du pucelage : Car l'experience apprend à ceux qui se marient à des pucelles qu'il y a quelque chose qui empesche l'entrée à la verge, si elle ne s'ouure le passage auec violence & impetuosité. D'où vient que *Terence* a dit que la premiere copulation est fort aspre & rude, & alors il se fait le plus souuent effusion de sang, tantost plus, tantost moins accompagnée de tres-grandes douleurs. C'est pourquoy on appelle ce sang *la fleur de la virginité.*

Il y a quelque marque de virginité.

Car toutes les filles vierges ont de la douleur, & respandent du sang en la premiere copulation, à cause que le col plus estroit se dilate, & l'hymen se deschire. Celle qui sont fort ieunes souffrent vne douleur plus cuisante, & perdent moins de sang, à cause que leur hymen est sec, & leurs vaisseaux petits & deliez : mais celles qui sont plus aagées, & qui ont les mois, souffrent moins de douleur, & perdent plus de sang pour des raisons & des causes contraires.

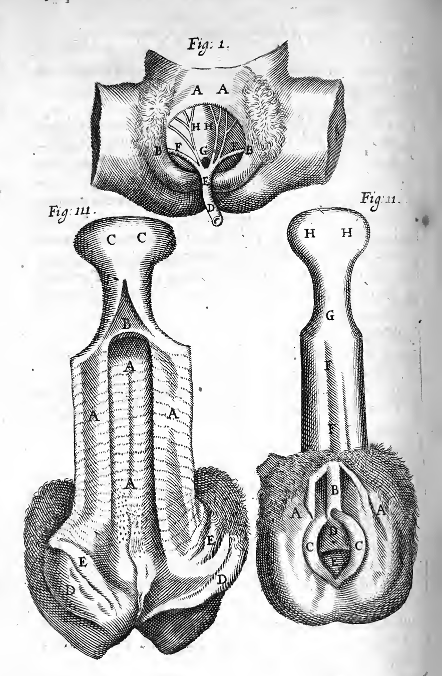
D'où vient la douleur des vierges & l'effusion du sãg en la premiere copulation?

Mais si les purgations coulent, ou si elles ont coulé quelque peu de temps auparauant, le membre viril entre aisément, à cause de la relaxation des parties, d'où vient que les filles sentent alors fort peu ou point de douleur, & que le flux du sang est fort petit, ou qu'il n'y en a point du tout. C'est pourquoy il ne faut point faire les nopces en ce temps-là, afin que l'espoux ne puisse auoir aucun soupçon de la virginité de son espouse.

Exception.

Si nous voulons maintenant rechercher qu'est-ce qui empesche la verge d'entrer, c'est à dire, en quelle partie

Quelle est la marque de la virginité?


Fig: 1.
A A
H H
B F G E B
E
D
Fig: 111.
C C
B
A
A A
A
E
E
D
D
Fig: 11.
H H
G
F
F
B
A A
C C
D
E

La figure I.

Contient les cuisses du corps coupées prés des fesses, & les levres de la nature coupées, afin que la structure du clitoris paroisse.

A. A. *l'os du penil descouuert.*
B. B. *les levres de la partie honteuse dissequées par haut, pour monstrer la situation du clitoris.*
C. *le bout du clitoris qui ressemble au balanus du membre viril.*
D. *la membrane qui couure cette partie, comme vn prepuce.*
E. *le corps du clitoris.*
F. F. *les deux corps nerueux du clitoris, sur lesquels il est appuyé, comme sur des iambes.*
G. *l'orifice externe du col:*
H. H. *monstrent les veines, les arteres, les nerfs qui se propagent au clitoris.*

La figure II.

Represente la matrice auec la partie honteuse, en sorte neantmoins qu'on ne voit que les parties externes de la matrice & les internes de la partie honteuse.

A. A. *le penil auec ses poils.*
B. *le clitoris.*
C. C. *les aises ou les nymphes.*
D. *le trou du col de la vessie.*
E. *l'orifice externe du col de la matrice.*
F. F. *la face externe de tout le col*
G. *la region où est l'orifice interne de la matrice.*
H. H. *la superficie externe du fonds de la matrice.*

La figure III.

Monstre le col de la matrice ouuert tout de son long.

A. A. A. A. *le col de la matrice dissequé tout du long, & les deux costez coupez, tirez en dehors, afin que les rides de la membrane interne se voyent.*
B. *l'orifice interne de la matrice encore entier.*
C. C. *le fonds de la matrice entier.*
D. D. *les levres de la partie honteuse.*
E. E. *les ailes ou les nymphes.*

consiste la marque de la virginité, nous trouuerons que les opinions sont fort differentes.

Opinion I. *Des Arabes.* I. Les *Arabes* tiennent que l'hymen est vn amas composé de cinq veines qui s'inserent au milieu du col des deux costez, de sorte que les orifices des veines droites s'abouchent auec les gauches

Mais tout cela est forgé à plaisir, & n'a aucun fondement.

II. II. Les autres, [comme *Fernel* & *Vlmus*] tiennét que les costez du col sont adherens, & que quand il s'estend, les vaisseaux qui s'y trainent, se rompent. Mais cette opinion est contraire à l'experience, qui tesmoigne qu'il y a mesmes aux plus petites filles vne cauité au col, & que les costez ne sont pas adherens.

III. III. Les *autres* asseurent que l'hymen est vne membrane transuerse. En quoy certes ils ont raison, mais ils se trompent, lors qu'ils ont feint qu'elle estoit percée, comme vn crible, & qu'ils l'ont placée en l'extremité interieure du col de la matrice, par où ils ont voulu que l'vrine sorte.

IV. IV. L'Opinion la plus nouuelle est celle de *Seuerin Pineau* Chirurgien de Paris fort expert, qui a escrit vn liure entier des marques de la virginité, qui contient beau-

coup de bonnes choses & vtiles il prend pour l'hymen les quatre caruncules myrtiformes liées par vne membrane qui sont en la fente exterieure, dont nous parlerons cy-aprés. Cette opinion est auiourd'huy suiuie par quelques hommes sçauans.

V. La plus commune opinion est, que l'hymen est vne membrane transuerse au dedans du col de la matrice, vn peu au dessus du col de la vessie, qui empesche la premiere entrée de la verge. Cette opinion est appuyée sur l'experience & sur l'authorité de plusieurs, sur tout des quatre plus celebres Anatomistes de Padoue, de *Vesale*, de *Fallope*, d'*Aquapendente* & de *Casserius*. Toute l'antiquité presque a esté de ce sentiment. D'où vient ce vers ancien. *V. Opinion appuyée sur beau oup d'authoritez.*

C'est crime de rauir la fleur du pucelage.

Picolominy, *Alexander Benedictus*, *VVierus* sont aussi de cét aduis. *Carpus* a tenu la mesme opinion, & il semble que *Scaliger* exerc. 175. sect. 1. ne l'a pas ignorée, où il parle d'vne certaine racine qui excite merueilleusement à la luxure. Car il dit, *Si quelqu'vn pisse sur elle, on dit qu'il brusle incontinent du desir de luxure : Si les bergeres vierges s'asseent ou pissent sur cette racine, la membrane de la nature se rompt, comme si elles auoient esté deflorées par vn homme.* *Colomb* a trouué cette membrane trois fois, *Bauhin* deux, comme il tesmoigne au liure des parties similaires, & en ses institutions, & *VVolfius* qui dit qu'il l'a trouuée à Padouë. [*Adr. Spigelius* & *Riolan* aussi asseurent qu'ils l'ont trouuée en toutes les filles vierges.] Nous pourrions rapporter icy l'authorité & le tesmoignage de plusieurs autres, mais nous ne iugeons pas qu'il soit necessaire.

Quant à ce que *Colomb* & *Paré* disent qu'elle ne se trouue pas tousiours, & que *Du Laurens* asseure qu'il ne l'a iamais trouuée, il faut en attribuer la cause ou à la disette des corps, ou à la negligence, auec laquelle ils ont fait les dissections : Ou bien celles qu'ils ont dissequé comme vierges, auoient peut-estre perdu leur pucelage : Ou si elles estoient vierges, elles auoient peut-estre rompu cet- *Cōtre ceux qui disent qu'elle ne se trouue pas tousiours.*

te membrane auec les doigts en folastrant. Que s'ils disent qu'ils ont dissequé des auortons, des filles de deux ans, de trois &c. Nous respondons qu'il est difficile de croire qu'elles n'en eussent pas, puis que les experiences, & les authoritez de tant d'Anatomistes experts que nous auons alleguez, tesmoignent le contraire. Ioint que quand mesme on n'en auroit pas trouué en celles-là, quoy qu'on en doute, nous pourrions dire qu'elle manque alors contre nature, par la mesme raison qu'ils disent qu'elle se trouue contre nature. Car elle manque rarement, & se trouue le plus souuent. Pour les autres qui suiuent *Du Laurens*, & qui nous sont contraires, comme *Capiuaccius*, nous n'en tenons pas compte, comme n'estans pas bons Anatomistes.

Mais il est temps qu'aprés auoir examiné ces choses, nous venions à considerer la structure de cet hymen, ou membrane transuerse.

Sa *situation* est au col de la matrice prés de la fin, au dos du col de l'insertion de la vessie, ou vn peu plus au dedans. Et cette membrane est posée là de trauers, comme le diaphragme.

Quant à sa *Figure*, elle est percée au milieu, comme vn anneau, de sorte qu'aux plus adultes, le bout du petit doigt y peut entrer, & par ce trou coulent les mois.

Le trou qui est au milieu de l'hymen, est diuers.

Mais *Aquapendente* a trouué fort souuent ce trou en trois façons, comme nous le tenons de sa bouche.

1. Qu'il regarde l'orifice exterieur de la nature, qui est sa constitution plus ordinaire.

2. Qu'il paroist à la partie superieure, & ne regarde pas la vulve, ou ledit orifice.

3. Qu'il y a au milieu non pas vn trou rond, mais vne fente oblongue.

Mais l'hymen est rarement sans trou, & alors les mois ne peuuent pas sortir, ce qui cause des maladies, & enfin la mort, si on ne l'ouvre, comme l'experience en fait foy.

Pour sa *grandeur*, elle est plus espaisse aux costez du col où elle naist, qu'au milieu.

Sa con-

Sa *connexion*, est continuë à la substance du col, comme si elle en sortoit.

Sa *substance* est en partie membraneuse & en partie charnuë, elle n'est pas neantmoins fort espaisse. Mais elle est plus deliée, & plus foible aux vnes, [comme aux filles vierges de Praye en la Campanie, lesquelles perdent toutes leur pucelage à douze ans, en partie à cause de la chaleur du Soleil, & en partie par celle de leur temperament, qui rompt l'hymen] & plus solide, & plus espaisse aux autres, & quelques-fois si ferme qu'il l'a faut couper, sur tout quand le mary est trop lasche & impuissãt. Mais s'il est robuste, elle se rõpt aprés quelques mois.

Cette membrane est pourueuë de beaucoup de petites veines, qui se rompans en la premiere copulation, causent la douleur & l'effusion de sang. Mais enfin elle disparoist par la copulation, ou bien par quelque frayement impudique, de mesme que le frein du gland aux hommes quand il se deschire.

On fait vne question qui merite d'estre considerée, *Si le sang doit sortir à toutes les filles vierges* au premier coït, qui serue de marque certaine & indubitable de la virginité.

Nous respondons que cela arriue le plus souuent, & que cela doit estre, mais que la chose peut estre empeschée & n'arriuer pas.

1. Si ces filles ont rompu cette membrane auec le doigt, ou auec quelque autre instrument en friponnant, C'est pourquoy certains peuples cousent les vulves aux filles aussi-tost qu'elles sont nées, laissans neantmoins vn petit espace pour la sortie de l'vrine, & ne les ouurent pas iusques au iour des nopces, & alors l'espoux la fait ouurir, de sorte qu'il est asseuré d'auoir vne pucelle.

2. Si la premiere copulation se fait lors qu'elles ont les mois, ou bien-tost aprés qu'elles les ont eus, comme nous auons desia dit.

3. Si la fente de l'hymen est oblongue : car alors elle se dilate, mais ne se rompt pas.

4. Si le col de la matrice est fort ample, & si le membre viril est trop petit, & n'est pas assez gros.

5. Si l'homme fait entrer adroitement son membre.

6. Si la fille vierge a souffert la cheute de la matrice, d'où vient que l'hymen se rompt.

[*L'vsage* de l'hymen est de conseruer les parties interieures contre les iniures de dehors. 2. d'estre la marque de la virginité.

Vne vierge peut neantmoins conceuoir, sans que la marque de la virginité soit offencée, comme il arriue fort souuent, ainsi que dit *Americ Vespuce* aux femmes du Pole Antarctique. Nous pouuons comprendre que cela se peut faire en cinq façons. Ce que nous venons de dire ne fait rien contre la conception de nostre Sauueur, que nous maintenons auoir esté faite sans aucun de ces moyens.]

CHAPITRE XXXII.

De la partie honteuse externe de la femme en general.

LA derniere partie ou l'extremité de la matrice qu'on nomme la *partie honteuse de la femme*, où l'orifice externe, ou la bouche du col de la matrice, est à la fin du col de la matrice : les vns l'appellent Vulve qui vient de *Valua* vne porte, & les autres *Cunnus*, qui deriue de *cuneus* coin à cause peut-estre de la ressemblance, auec l'ouuerture que fait vn coin. *Plaute* la nomme vne forest, vn iardin, vn fonds, vne coquille & vn nauire. On l'appelle ordinairement la nature de la femme [Les Romains *Porca*, comme on voit dans *Varron*; *Suidas* & *Eustathius* l'ont appellé K*uneiron* ou K*uon* : c'est à dire chien, à cause de cette morsure, que ceux qui l'ont experimentée, sçauent bien.]

Sa *situation* eſt au dehors en la region exterieure des os du penil, où pluſieurs parties paroiſſent ſans la diſſequer, & meſmes quelques-vnes ſans l'eſlargir, comme les poils du penil, les levres & les deux mottes, la grande fente exterieure, les ailes, & le clitoris : mais il y en a quelques autres qu'on ne peut voir ſans eſlargir les levres, comme la foſſe nauiculaire, deux petites fentes aux nymphes, le corps du clitoris, le trou du col de la veſſie, auec vne valvule charnuë, la fente ridée, ou l'orifice immediat du col auec les quatre caruncules, & autant de membranes, où commence aprés le canal, dont nous auons parlé. *Les parties de la vulve.*

Les poils du penil ſortent aux levres en celles qui ſont preſtes à marier, afin que la fente ſe ferme mieux. Ils ſont plus friſez aux femmes qu'aux filles vierges.

On voit en dilatant les levres 1. La grande foſſe auec la grande fente exterieure que nous pouuons appeller la foſſe nauiculaire, parce qu'elle repreſente la figure d'vn nauire : Car elle eſt plus profonde & plus large par derriere, de ſorte que la fin inferieure & poſterieure font comme vne foſſe. [Deux trous paroiſſent dans cette foſſe en eſlargiſſant les levres, mais c'eſt preſque ſeulement en celles qui ſont en vie, parce qu'ils ſont fort petits ; d'où ſort en aſſez grande quantité vne certaine humeur ſereuſe qui humecte le membre viril en la copulation.] L'orifice ou le commencement du col de la matrice, eſt au milieu de la foſſe.

Or il falloit que la foſſe auec la fente exterieure fut plus ample, afin que le fœtus ſortit plus aiſément en la partie exterieure, à cauſe que la peau ne peut pas ſe dilater, comme la ſubſtance membraneuſe qui eſt dedans.

On rencontre aprés deux *fentes collaterales* qui ſont plus petites : Elles ſont à droicte & à gauche, entre les levres & les ailes.

Mais en la plus grande foſſe, on void d'abord quelques caruncules, dont nous allons parler.

CHAPITRE XXXIII.

Des Caruncules Myrtiformes.

QVatre caruncules paroissent au milieu de la fosse immediatement aprés les ailes.

Elles sont situées de telle sorte, que chacune occupe vn angle, & toutes ensemble font vn quarré.

L'vne[qui est plus grande que les autres, & fenduë en deux,] est anterieure aux enuirons du conduit de l'vrine, pour le fermer, afin que quand l'vrine est sortie, il n'entre rien dans la vessie, comme l'air, &c.

La *seconde* est posterieure à l'opposite de l'autre : les *deux* autres sont collaterales.

Leur *figure* ressemble à celles des graines de meurte.

Leur *grandeur* est diuerse. Car elles sont plus courtes & plus deliées aux vnes, & plus longues & plus espaisses aux autres. Elles durent neantmoins en quelque façon que ce soit iusques à la derniere vieillesse, & ne se consument iamais par la frequente copulation, ny par plusieurs enfantemens. Elles ont quelques membranes qui sont coniointes, que *Pineau* appelle auec les caruncules *valuas*, comme qui diroit, pareuens, afin que par ce moyen la substance soit en partie charnuë, & en partie membraneuse.

[*Riolan* a remarqué vn trou au milieu, entre ces caruncules, qui esgale aux filles la troisiesme partie de la grande fente.

Cét *Autheur* estime que ces caruncules se font des rides du fourreau charnu de la partie honteuse, afin que cette partie externe plus estroite que le fourreau, se puisse aussi dilater en l'enfantement. C'est pourquoy il a remarqué en vne accouchée, qu'elles ne paroissent point du tout durant sept iours aprés l'enfantement, à cause de la grande dilatation de la partie honteuse, & qu'on n'en

voyoit aucune trace qu'aprés que cette partie fut restressie, & reuenuë à sa forme naturelle.]

Leur *vsage* est, 1. pour la deffence des parties internes, lors qu'elles ferment immediatement l'orifice du col, afin que l'air froid & la poussiere, &c. n'entrent. A quoy seruent aussi les nymphes, & les levres de la partie honteuse.

2. Pour le chatoüillement & le plaisir, lors qu'elles enflent, & qu'elles serrent fortement le membre viril, principalement en celles qui sont ieunes. Mais Pineau leur a donné vn autre vsage. Car il veut que ces caruncules, dont les extremitez sont des membranes charnuës, liées ensemble de telle sorte, qu'elles laissent vn certain trou, soient l'hymen, ou la veritable marque de la virginité. Il ne veut pas qu'elle soit placée transuersalement, mais en long, de sorte que la figure de tout l'hymen soit comme vn cone obtus ou couppé.

CHAPITRE XXXIV.

Du Clitoris.

Fallope s'attribuë l'inuention du Clitoris, & Colomb aussi auec son orgueil ordinaire. Et neantmoins *Auicenne*, *Abbucasis*, *Ruffus*, *Pollux* & d'autres en ont fait mention. Les vns le nomment la Nymphe. *Colomb* l'appelle la douceur d'amour, & l'aiguillon de Venus, parce que cette partie est le siege principal du plaisir en la copulation. Que si on le chatoüille delicatement en celles qui ont passé beaucoup de temps sans l'vsage du coït, & qui le desirent passionnément, il iette aisément la semence. Les Grecs le nomment *Clitoris* les Latins *Tentigo* Landie, & les autres la verge, ou le membre de la femme, tant parce qu'il ressemble au membre viril en situation, en substance, en composition, en la repletion des esprits, & en l'erection, & qu'il a quelque chose qui ressemble au gland & au prepuce, que parce qu'il croist en quelques-vnes de

Voyez la figure, page. 196.

Les noms de cette partie.

Ressemblãce du clitoris & du membre viril.

la grosseur du membre viril, de sorte que quelques femmes abusent du Clitoris au lieu du membre viril, & s'accouplent ensemble, que les Grecs appellēt *Tribades*. [On escrit qu'vne certaine *Philænis* a esté la premiere inuentrice de cette sorte de sodomie, dont la Poëtesse *Sappho* a aussi vsé.] I'estime que S. Paul parle de ces femmes lasciues. Rom. 1. 26. C'est pourquoy on appelle cette partie le mespris des hommes.

Or le Clitoris est vne petite production.

Il est *situé* en la partie moyenne du penil à la fin superieure & anterieure de la grande fente, où les Nymphes s'vnissent.

Il est petit d'ordinaire, & presque caché sous les nymphes au cōmencement, & puis s'esleue vn peu. Car il cōmence à se monstrer aux filles qui entrent en adolescence: Mais il est plus grand ou plus petit aux autres. Il pend & sort dehors en quelques-vnes, si estans petites elles manient & frottent souuent cette partie, comme nous en auons des exemples. C'est vne chose contre nature, & presque monstrueuse quand il croist iusques à la grandeur d'vn col d'vn oye, comme *Platerus* en donne vn exemple, [& *Tulpius* vn autre.] Or tant plus il croist, d'autant plus empesche-il l'abord de l'homme, parce qu'il enfle dans le coït, comme le membre viril quand il est bandé, & quand il se dresse, il excite à la luxure.

Sa *substance* est comme celle du membre viril composée de deux corps nerueux, durs & espaix, poreux & spongieux par dedans (afin que cette partie se puisse dilater & se retressir) qui prennent leur origine distincte des os du penil vers la conionction auec l'os Ischion: Mais ils s'vnissent vers la conionction des os du penil, & font le corps du Clitoris. [Il a quatre *muscles*, comme le membre viril qui seruent au mesme vsage. Les deux superieurs ronds sont couchez sur les plus longs ligamens, & sortent d'vn mesme lieu: les deux autres inferieurs larges & charnus viennent du sphincter du fondement.]

L'extremité ou la teste qui sort comme le gland (estant

caché par toutes les autres parties) est appellé *Tentigo.* Il a vn trou comme le membre viril, mais qui n'est pas ouuert.

Il semble qu'il soit couuert comme d'vn prepuce, qui est fait d'vne certaine membrane fort deliée, qui vient de la conionction des ailes.

Il a aussi toute sorte de vaisseaux qui s'y rendent, [à sçauoir:

Les *veines* & les *arteres* honteuses, & vn *nerf* de la sixiéme coniugaison, qui sont plus grands que ce corps ne semble demander.]

Son *vsage* est d'estre le siege du plaisir & de l'amour. Il a aussi vn petit frein comme le membre viril: Car le frottant, on en fait sortir la semence.

Mais *Aquapendente* estime que l'vsage du Clitoris est de soustenir le col de la matrice en la copulation.

[*Bellanius* & *Iouius* croyent que les femmes Ethiopiennes estoient circoncises en cette partie, & mesmes auiourd'huy les Orientaux le bruslent, à cause qu'il est trop grand, afin qu'il ne croisse d'auantage.]

CHAPITRE XXXV.

Des ailes & des levres.

ON voit entre les levres deux productions rouges que les Grecs appellent *Pterigia,* les ailes.

Galien les nomme *nymphes*, soit parce qu'elles reçoiuent premierement l'espoux, soit parce qu'elles president sur les eaux & les humeurs qui sortent. Car l'vrine passant au milieu d'elles comme entre des parois auec sifflement, est iettée loin, sans arrouser les levres. Les autres les appellent caruncules peaussaires.

Leur *situation* est entre les deux levres.

Leur *grandeur* n'est pas tousiours esgale. Car il arriue quelquesfois qu'vne aile, & quelquesfois toutes deux,

mais moins ſouuent aux vierges qu'aux femmes, croiſſent ſi deſmeſurément, ſur tout quand on les a tirées ſouuent auec les mains, ou que les humeurs y ſont ſouuent, qu'à cauſe des empeſchemens qui les accompagnent, il eſt beſoin de les couper. *Galien* nous teſmoigne que cette maladie eſt frequente parmy les Egyptiennes, à cauſe de quoy ils les coupent aux filles qui doiuent ſe marier, & aux autres femmes. D'autres diſent neantmoins que cela ſe doit entendre du Clitoris.

Elles ſont deux en nombre, la droite & la gauche : mais elles ſont preſque iointes au commencement, où elles font vne production charnuë, comme vn prepuce, qui couure le Clitoris.

Sa *Figure* eſt triangulaire : mais vn de ſes angles eſt plus obtus que les autres, à ſçauoir celuy qui ſort d'embas hors des levres, [& reſſemble à la creſte d'vn coq. C'eſt pour cela peut-eſtre que Iuuenal l'appelle vne creſte.]

Leur *couleur* eſt rouge comme la creſte du coq ſous le goſier.

Elles ſont pluſtoſt couuertes d'vne tunique deliée que de peau, de meſmes que les levres de la bouche, & ſes autres parties.

Leur *ſubſtance* eſt en partie membraneuſe, molle & fongueuſe, [naiſſant de la doubleure de la peau, aux coſtez de la grande fente,] & en partie charnuë.

[*Riolan* a remarqué que le trou qui eſt au milieu de ces ailes, eſtoit eſgal à la moitié de la grande fente aux vierges.]

Leurs *vſages* ſont les meſmes que ceux des caruncules myrtiformes : Elles ſeruent auſſi, afin que l'vrine paſſe entre-elles, comme entre des parois.

Les levres ſont deux, entre leſquelles eſt la fente externe, & elles ont des eminences qu'on appelle les monticules de Venus, qui ſont couuertes de poil, & ſont plus applaties aux femmes. Cette partie eſt appellée proprement la partie honteuſe. Ce ſont des corps oblongs, mols & qui ont vne ſubſtance de telle nature qu'il n'y en a point de ſem-

de semblable en tout le corps, à sçauoir en partie de peau & de chair, &. en partie glanduleuse & spongieuse, sous laquelle il y a de la graisse vn peu dure.

[La iointure inferieure des levres est tenduë, serrée, & comme ligamenteuse aux vierges : Elle est lasche en celles qui ont esté depucelées, mais beaucoup plus lasche en celles qui ont accouché.]

Leur *vsage* est celuy que nous auons dit cy-dessus.

CHAPITRE XXXVI.

Des Membranes qui enuelopent le Fœtus.

NOus auons expliqué toutes les parties qui seruent à la generation. Mais parce que nostre dessein est de parler de toutes celles que l'on demonstre aux dissections, il faut mettre en auant certaines choses qui sont contenuës dans la matrice d'vne femme enceinte, comme sont

Voyez la fig. suiuante pag. 214.

1. Le Fœtus dont la structure n'est pas esloignée d'vn homme adulte, excepté les vnions des vaisseaux du cœur, dont nous parlerons au liure suiuant, Chap. 8. [& aussi à l'esgard des visceres qui sont plus grands.]

2. Les membranes qui reuestent le fœtus, qui le couvrent & l'enuironnent, dont nous parlerons en ce Chapitre.

3. Les vaisseaux vmbilicaux qui seront le sujet du Chapitre suiuant.

Les Membranes qui enuelopent le Fœtus dans la matrice, s'engendrent les premieres, apres la conception, pour enuironner comme vn rampart la plus noble partie de la semence, comme cela se voit à l'œil, mesmes dans les plus petits embryons, & se preuue par l'authorité presque de tous.

La vertu formatrice est en la cause *efficiente*, & non pas la seule chaleur de la matrice, quoy que nous voyons d'ailleurs que la chaleur fait vne crouste à la boüillie, &

Si la seule chaleur de la matrice est la cause

efficiente des membranes du fœtus?

au pain: Car 1. si la chaleur en estoit la seule cause, la crouste seroit alors estroitement & inseparablement adherente au fœtus.

2. La chaleur de la matrice n'est pas si grande qu'elle puisse endurcir la matiere de la semence en si peu de temps, veu qu'elles s'engendrent presque incontinent apres la conception. Et mesmes s'il y auoit vne si grande chaleur dans la matrice, la conception ne se pourroit pas faire, comme enseigne *Hippocrate* au liu. 5. des Aph. 62.

Diuerses opinions de la matiere des membranes du fœtus.

Nous estimons que la partie plus crasse de la semence de la femme en est la matiere. Les autres comme *Arantius* veulent qu'elles soient les productions des tuniques internes, le chorion du Peritoine & l'Amnios de la membrane charnuë. D'autres estiment que la semence de la femme ne sert qu'à les faire. Il y en a qui veulent qu'elles se forment aussi bien de la semence de l'homme, que de la femme.

Le nombre des membranes.

Le *Fœtus* humain est enueloppé de deux membranes, & celuy des bestes de trois, qui se ioignans & se collans si estroitement ensemble, qu'elles semblent n'en faire qu'vne seule, forment l'arriere-faix, que les Latins nomment *Secundina* ou *Secunda*.

1. Parce qu'elle est la seconde demeure du fœtus aprés la matrice.

2. Parce que cette membrane sort la seconde en l'acouchement, ou aprés le fœtus.

La *premiere membrane* se nomme *Amnios*, à cause de sa mollesse & tenuité, & par d'autres, peau d'agneau, parchemin vierge, coëffe, chemise, &c. C'est la plus deliée de toutes, & auec cela, blanche, molle, transparente, parsemée d'vn petit nombre de petites veines & arteres, & qui embrasse immediatemēt le fœtus: [Elle est presque adherente au chorion, prés du lieu de placenta, à l'endroict où les vaisseaux vmbilicaux sortent du fœtus, & quelquesfois aussi ailleurs:] Il s'y trouue abondance d'humeur dans laquelle nage le fœtus: Elle vient aux bestes de la sueur, & aux hommes de la sueur & de l'vrine. Son vsage est

D'où vient l'humeur qui est dans l'Amnios?

1. Afin que le fœtus nageant dans cette humeur, comme dans vn bain, soit moins pesant.

2. Afin qu'il n'aille heurter contre quelques parties voisines plus dures.

3. Afin que la membrane estant rompuë en l'enfantement, cette humeur venant à sortir, rende le passage poly, glissant, & aisé par le col de la matrice.

[Si l'enfant est robuste, & si l'enfantement se fait heureusement & promptement, à cause que l'Amnios est vn peu serrée à l'entour du col du fœtus, par les vaisseaux vmbilicaux, les enfans viennent souuent au monde auec vne partie de l'Amnios, & on dit de ceux là qu'ils sont nez coëffez. *Spigelius* estime que cela peut aussi arriuer quand la mere & le fœtus sont foibles.]

La *seconde membrane* est appellée le *Chorion*, parce qu'elle enuironne le fœtus comme vn cercle.

Celle cy embrasse immediatement la premiere, & est aussi assez deliée, [sinon que quelques fois elle deuienne plus espaisse & double à l'endroit où le placenta luy est adherent. Elle est attachée de tous costez à la matrice par beaucoup de filamens, & est polie par dedans du costé du fœtus, & rude du costé qui touche le placenta & la matrice.] Les vertoeils ou les cotyledons qui sõt composez d'vne substance charnuë & spongieuse, luy sont adherents dans les bestes. Mais aux hommes cette membrane est adherente à la matrice, par le moyen d'vne certaine masse de chair ronde & rougeastre, qui est presque tousiours attachée seulement à la partie anterieure & superieure de la matrice, qui n'enueloppe pas le fœtus tout entier, & qui est composée d'vne infinité de veines & d'arteres qui sont tissuës dans le sang respandu. *Qu'est-ce que les cotyledons?*

Cette masse ronde se nomme *Placenta vteri*, c'est à dire, le gasteau ou la tourte de la matrice, à cause de sa figure. On l'appelle aussi le foye de la matrice, parce qu'à l'exemple du foye, elle cuit le sang pour tout le corps: De sorte que l'on croit communement que cette masse elaboure le sang pour la nourriture de tout le fœtus, bien *Le Placenta ou le foye vterin. Pourquoy on l'appelle foye & son vsage.*

qu'il y en ait d'autres qui estiment auec plus de raison qu'elle sert d'appuy aux vaisseaux vmbilicaux qui s'y estendent & s'y couchent par plusieurs rameaux, comme sur vn oreiller [Ce n'est pas proprement vn parenchyme, mais seulement vn sang presque coagulé, puis qu'estant pressée & humectée, elle se dissout si aysément. Elle est large d'vn pied, espaisse de trois doigts au milieu, mais moins espaisse aux extremitez.

Elle naist de l'affusion du sang aux vaisseaux vmbilicaux: Car on ne voit aucune trace du placenta, lors que ces vaisseaux ne sont pas formez deuant le trentiéme iour.]

La troisiéme est l'allantoide, qui n'enuelope pas tout le fœtus, mais ressemble à vne ceinture, ou bien à vne saulcisse, ou à vn boudin, à cause de quoy les Grecs luy ont donné ce nom.

Son *vsage* aux bestes est de receuoir l'vrine de l'ouraque. Car en l'homme cette membrane ne se trouue pas, mais l'Amnios y reçoit l'vrine meslée auec la sueur. [C'est pourquoy *Riolan* s'estonne que *Spigelius* admette neantmoins l'allantoide en l'homme, aprés auoir appris le contraire de tant de celebres Anatomistes.]

CHAPITRE XXXVII.

Des vaisseaux vmbilicaux.

APrés qu'on a dissequé & osté les membranes, les vaisseaux vmbilicaux se presentent, qui sont ainsi nommez, parce qu'aprés que le fœtus est dehors, & qu'on a poussé vn peu le sang pour sa nourriture, on les couppe en la region vmbilicale, & estans noüez, font le *nombril* que les Latins ont appellé *Vmbilicus*, de *Vmbo* qui signifie le milieu d'vn bouclier, parce qu'il est au milieu du ventre, & mesmes de tout le corps les bras estendus, si nous tirons vn cercle à l'entour de luy.

Qu'est ce que le nombril?

Or il y a quatre vaisseaux vmbilicaux, vne veine, deux arteres, & l'Ouraque.

Ils sont couuerts d'vne certaine membrane ou crouste commune, que quelques vns appellent le petit boyau, le cordon, le lien,&c. [qui n'enueloppe pas seulement tous les vaisseaux: mais les separe les vns des autres.]

L'vsage de cette tunique est d'empescher que les vaisseaux ne s'entrelassent, ne se rompent, & ne soient offencez en quelque autre maniere.

La veine vmbilicale[qui est beaucoup plus grande que l'artere,]& qui se traine entre les deux membranes du Peritoine, est produite deuant toutes les veines, & acheuée la premiere, parce qu'elle deuoit fournir la nourriture aux autres.

Elle s'insere au foye par la fissure, & s'estend par le nombril quelquesfois seul, d'autresfois double & diuisée en deux rameaux de la longueur de quelques aulnes iusques au gasteau de la matrice. [Car elle va du nombril sur la poitrine, & de-là se trainant obliquement par la partie gauche du gosier & du col, & se destournant vers le derriere de la teste,par le milieu du front, va se rendre insensiblement au placenta,]& en chemin elle respand vne infinité de rameaux dans l'arriere faix, iusques à ce qu'elle se termine en des capillamens fort deliez.

Son *vsage* est de puiser le sang pour la nutrition du fœtus, & de le porter au foye.

Cette veine est remplie de quelques nœuds , [qui ne sont autre chose que la membrane charnuë mesme, se trouuant en cét endroit là plus espaisse & massiue,]afin que le sang y soit plus long temps elabouré, comme nous remarquons la mesme chose aux vaisseaux spermatiques, [& afin aussi que les vaisseaux en soient plus forts.]

Les sages-femmes tirent du nombre de ces nœuds des coniectures pour le nombre des enfans qu'on doit auoir. [Elles disent aussi qu'on aura fille si le second nœud est blanc, & vn garçon s'il est rouge. Ce sont des contes qui n'ont point de fondement,puis que le nombre des nœuds

 au nom-


L
L
A
H
E
E
A
B
D
K
G
G
A
K
K
C
A
A
L
L
Q
O
O
P
O
O
M
O
R
O
N
O
Q
O
N
O
P
R
Q
O
Q
Q
R

Explication de la Figure.

La figure explique les vaisseaux vmbilicaux, & les membranes ou enueloppes du fœtus.

A. *les muscles de l'Abdomen, le Peritoine & la peau aussi couppée en croix, & retirée en arriere.*

B. *le foye du fœtus qui paroist eminent par sa partie conuexe.*

C. *la vessie de l'vrine.*

D. *la fissure du foye, où entre la veine vmbilicale.*

E. *la veine vmbilicale.*

F. *deux arteres vmbilicales qui vont en bas vers les arteres Iliaques.*

G. *l'Ouraque qui sort du fonds de la vessie.*

H. *comment les vaisseaux vmbilicaux sont vnis hors du corps du fœtus.*

I. *la membrane qui enueloppe les vaisseaux vmbilicaux hors du ventre.*

K. *les intestins du fœtus.*

L. *les vaisseaux vmbilicaux estendus depuis le chorion, iusques au fœtus, longs & entortillez comme vne corde.*

M. *le lieu où les rameaux des vaisseaux vmbilicaux s'assemblent premierement pour faire des troncs.*

N. *le rameau de la veine vmbilicale qui est espandu dans le gasteau de chair du chorion.*

O. *le rameau de l'artere vmbilicale.*

P. *la ionction de la veine & de l'artere vmbilicale esparse dans le placenta.*

Q. *les extremitez des orifices des veines & des arteres vmbilicales, qui aboutissent à la circonference du placenta du chorion.*

R. *le chorion.*

au nõbril du dernier fœtus, est pareil à celuy du premier.]
Les deux arteres vont s'inserer aux iliaques, & accom-

pagnent la veine de la façon que nous auons dite, pour porter au fœtus l'esprit vital auec le sang arteriel. Les rameaux des veines & des arteres, se ioignent le plus souuent par des anastomoses dans le gasteau de chair. [Mais les arteres ne se ioignent pas à celles de la matrice, comme *Arantius* l'a obserué.]

Anastomoses.

Or ces vaisseaux aprés l'enfantement degenerent en ligamens, à sçauoir la veine en celuy du foye, & les arteres en ceux qui sont aux costez de la vessie. Ils ne sont pas de si grande importance, qu'estans rompus ou coupez, ils causent vne mort subite, comme quelques-vns estiment, du nombre desquels est *Du Laurens*, sur le rapport d'vne histoire qu'on doit tenir pour vne fable. Car on dit que les Egyptiens escorchent les voleurs dans le supplice, sans toucher au nombril, afin qu'ils souffrent plus long temps. Ils pensent qu'aussi tost qu'il est coupé, les quatre vaisseaux venans à tomber, la mort s'en ensuit.

La consideration du nombril, n'est pas de grande importance.

Le *quatriéme* vaisseau est *l'ouraque* la moitié plus petit que l'artere. Il est composé de deux parties, dont l'vne qui est interne & nerueuse, vient de la tunique interne de la vessie, & l'autre externe & plus membraneuse, de l'exterieure. Ce vaisseau qui sort du fonds de la vessie, n'est pas de mesme façon aux hommes qu'aux bestes.

Il se porte aux *bestes* hors du nombril entre deux arteres, & s'estend enfin pour faire la tunique allantoide, où s'assemble & se garde l'vrine, iusques à ce que le fœtus vienne au monde, d'où vient que ce vaisseau est appellé ouraque, ou vaisseau de l'vrine.

Mais en l'homme 1. il ne sort pas du nombril, & ne fait pas par consequent la tunique allantoide. D'où vient que le fœtus humain n'a que deux membranes seulement.

2. L'Ouraque n'est pas percé, [comme les experiences de *Carpus*, *d'Arantius*, de *Cortesius*, & de *Riolan* en font foy, bien qu'*Aquapendente* & *Spigelius* taschent de persuader le contraire.] C'est vn cordon ou ligament qui attache la vessie au Peritoine, & qui l'y soustient, afin que quand

L'Ouraque n'est pas percé en l'homme.

quand elle est pleine, son col ne puisse estre comprimé. Nous ne voulons pas pourtant nier que cela ne se fasse aussi par le moyen des arteres.

Mais le fœtus humain rend l'vrine par la verge dans l'Amnios; d'où vient aussi cette grande abondance d'humeur, dont la plus grande part est aussi retenuë dans la vessie: C'est pour cette cause que les enfans pissent presque continuellement durant les premiers iours.

Varol a voulu que toute l'vrine estoit contenuë dans la vessie iusques à l'enfantement.

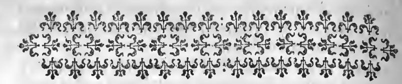
Aquapendente, *Spigelius*, & presque tous les autres ont estimé que l'vrine sortoit par l'ouraque, & qu'elle s'amassoit entre l'amnios & l'allantoide, comme aux bestes. *Du Laurens* defend opiniastrement cette opinion, & apporte les exemples de quelques vns, qui en la suppression d'vrine, l'ont renduë par le nombril. *Erreur de Du Laurës.*

Mais on peut respondre que cela arriue contre l'ordre de la nature, selon l'opinion de plusieurs, que la veine vmbilicale s'est ouuerte aux hydropiques contre nature, & que l'humeur en est sortie. *Du Laurens* aduouë luy-mesme que les quatre vaisseaux vmbilicaux degenerent en ligamens. Il a certes raison, puis que nous voyons qu'ils se seichent. Comment donc se pourroient-ils ouurir, si ce n'est contre nature?

[Ces quatre vaisseaux allans du nõbril au placenta, s'entortillent de la mesme façon qu'vn assez grand cordon qui est fait de plusieurs petits. La nature l'a ainsi ordonné, afin que le mouuement du sang ne fust empesché par ce chemin tortueux que font les vaisseaux vmbilicaux, que nous auons descrit. Or parce que le sang paroist cõme liuide, à trauers la veine, & non pas à trauers les arteres ou l'ouraque, il arriue que s'entortillans ensemble, le nombril paroist en quelques lieux, comme parsemé de taches.

La longueur du nombril est dans le fœtus parfait de trois empans, en partie, afin que le mouuement soit plus aisé, & en partie pour la preparation du sang.

Sõ *espaisseur* est d'vn doigt, pour fortifier les vaisseaux.]



LIVRE SECOND,

Du Ventre moyen.

Qu'est ce que le ventre moyen?



E *Ventre moyen* qu'on nomme le THORAX, est tout ce qui est enuironné des clauicules par haut, du diaphragme pas bas, du sternon par deuant, des os du dos par derriere, & des costes par les costez.

La partie anterieure est appellée *Sternon* & la poictrine; la posterieure, le dos; & les laterales, les costez.

Mais les anciens, comme *Hippocrate*, *Aristote*, &c. ont compris sous le nom de Thorax, tout ce qui est depuis les clauicules, iusques aux parties honteuses, c'est à dire, le ventre moyen & l'inferieur. En ce sens *Hippocrate* a eu raison de dire, que le foye est placé dans le Thorax. Ce que quelques ignorans n'entendans pas, on dit qu'*Hippocrate* ne sçauoit pas l'Anatomie.

Figure. [Sa *Figure* est en quelque façon ouale, *Hippocrate* la compare à vne tortuë. Elle est en l'homme large par deuant, & plate par derriere.

Grandeur. Sa *grandeur* est diuerse selon les diuers degrez de chaleur, car nous pouuons connoistre la chaleur du cœur par la grandeur du Thorax.]

Substance. Sa *substance* externe est en partie osseuse, & en partie charnuë.

Ce ventre n'est pas tout charnu, comme l'inferieur.

1. Parce qu'il ne contient pas des parties, qui ayent besoin de s'estendre beaucoup.

2. Afin qu'il ne s'y engendre pas trop de graisse, & qu'elle n'empesche la respiration.

Il eſt neantmoins charnu en partie, parce qu'il contient des parties qui doiuent ſe mouuoir, comme le cœur & les poulmons, & pour cette cauſe

Il ne deuoit pas eſtre tout oſſeux, comme le crane. Ce que *Cardan* rapporte au liure 2. de la ſubtil. pag. 458. du mien, d'vn homme à qui on trouua vn os continu depuis le goſier iuſques aux iles, au lieu des coſtes, eſt extraordinaire.

Il eſt toutes-fois en partie oſſeux pour la deffence des parties nobles.

Car ſon *vſage* eſt de contenir les parties vitales, comme celuy du ventre moyen & inferieur, eſt de contenir les naturelles. *Vſage.*

Les parties qui le compoſent, ſont ou contenantes ou contenuës, & celles-là ou communes ou propres. *Parties.*

Les *communes* ſont les meſmes qui ſont au ventre inferieur, auſquelles nous pouuons remarquer ces particularitez. *Cõmunes.*

La peau du ventre moyen eſt veluë ſous les aiſſelles. Ces poils ſont nommez ſous-axillaires. Ils ſeruent pour empeſcher que ces parties ne ſe frayent par les mouuemens des bras, parce qu'elles ſuent beaucoup & promptement. Auſſi les appelle-on les emonctoires du cœur, dont elles reçoiuent les excremens, comme les aines le ſont du foye. *L'vſage des poils qui ſont ſous les aiſſelles.*

Ioint qu'il n'y a pas tant de graiſſe au Thorax, excepté aux mammelles, afin qu'elle n'empeſche la reſpiration par ſa peſanteur. Car à cauſe de ſa partie oſſeuſe, la matiere de la graiſſe n'a peu y venir en ſi grande abondance, comme au ventre inferieur qui eſt tout de chair, d'où vient qu'il eſt touſiours fort gras: le ventre moyen l'eſt mediocrement, & la teſte point du tout. [Or la graiſſe qui eſt ailleurs blanche, paroiſt vn peu plus iaune au Thorax.] *Pourquoy il y a peu de graiſſe au Thorax?*

Les parties *propres* outre les muſcles, les os, &c. ſont les *mammelles* de l'vn & l'autre ſexe, le *diaphragme*, la *plevre*, le *mediaſtin*. *Parties propres.*

Les contenuës ſont, *les viſceres & les vaiſſeaux. Les viſ-*

ceres sont le cœur auec son pericarde, le *poulmon*, & vne portion de la *trachée artere* & de *l'œsophage*. Les *vaisseaux* sont les *rameaux de la veine caue*, & de la *grande artere*, soustenus au gosier par la fagouë, & *diuers nerfs*.

CHAPITRE I.

Des Mammelles.

Voyez la figure pag 172. L'Ordre anatomique nous oblige aprés auoir discouru de la dissection du ventre, de venir à celle des mammelles, qui se presentent les premieres au Thorax. Or nous parlerons de celles des femmes, & obseruerons aussi leur difference d'auec celles des hommes.

Pourquoy les mammelles sont en l'homme à la poitrine? La *situation* des mammelles est au milieu de la poictrine, [au dessus du muscle pectoral qui meine l'espaule en deuant.]

1. A cause du voisinage du cœur, d'où vient la chaleur.

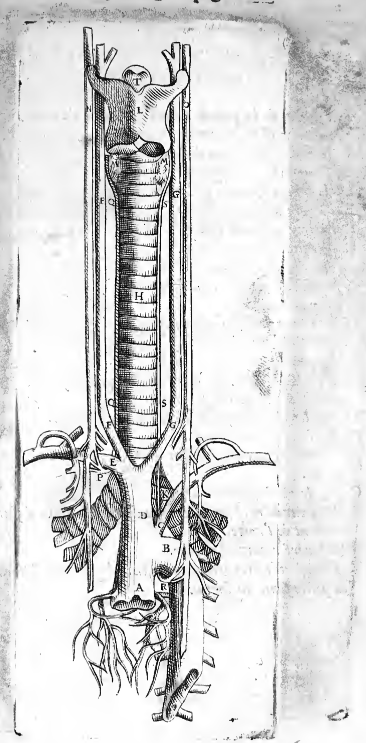
2. Pour la bonne grace.

3. Afin que l'enfant puisse tetter plus commodément, qui ne pouuant pas marcher incontinent comme les bestes, a besoin que sa mere le prenant entre les bras, l'approche de ses mammelles.

Elles sont deux en *nombre*, non pas, comme quelques-vns on dit, à cause des gemeaux, mais afin que l'vne estant offencée, l'autre puisse faire sa fonctiō. [Encore que *Varron* rapporte des truyes, qu'elles doiuent faire autant de cochons qu'elles ont de mammelles. *Vualaus* neantmoins en a remarqué trois en vne certaine femme; à sçauoir, deux au costé gauche, & vn au droict.] *Cabrol* en a obserué quatre en vne autre, deux de chaque costé.

Grandeur. Pour leur *grandeur*, à peine voit-on aux petites filles autre chose que les mammellons, iusques à ce qu'elles croissent insensiblement, à la grosseur & à la figure des pommes, & lors qu'elles sont venuës à la hauteur de deux doigts, les mois commencent à couler. Elles flestrissent

Mettez ceste Figure page. 220.



Explication de la Figure.

Elle monſtre l'Aſpre Artere & les parties qui luy ſont attachées.

A. *l'orifice de la grande artere retranché du cœur, de laquelle naiſſent les arteres coronales.*
B. *le tronc deſcendant de l'aorte*
C. *l'artere axillaire gauche*
D. *le tronc aſcendant de l'aorte.*
E. *l'artere axillaire droicte*
F. *l'artere carotide droite.*
G. *l'artere carotide gauche.*
H. *le tronc de l'aſpre artere, en laquelle on voit manifeſtement des anneaux cartilagineux ſeparez par des eſpaces membraneux.*
I. *le rameau droit de l'aſpre artere, où il eſt repreſenté comme il ſe diuiſe au poulmon en pluſieurs parties qui ſont plus groſſes au commencement.*
K. *le rameau gauche de l'aſpre artere, ou le larynx, & principalement le cartilage tyroide.*
M. M. *les glandes qui ſont à la racine du larynx.*
N. O. *les nerfs recurrens.*
P. *le Retour du nerf recurrent droit vers l'artere axillaire droite.*
Q. Q. *le nerf recurrent droit.*
R. *le retour du nerf recurrent gauche vers le tronc deſcendant de l'aorte.*
S. S. *le nerf recurrent gauche.*
T. *l'Epiglotte eſt icy dreſſée, mais en la deglutition elle ferme la petite fente du larynx.*

aux vieilles, de sorte qu'il ne paroist presque rien que les mammellons, la graisse & les glandes en estans consumées.

Elles enflent dauantage aux femmes, & croissent de plus en plus à celles qui sont enceintes [pendant les derniers mois.]

Celles des hommes ne sont pas si esleuées que celles des femmes, parce qu'ils ne sont pas destinez par la nature à faire ordinairement du laict. [Mais il n'eut pas esté conuenable que les hommes en eussent esté priuez, à cause de l'égalité de l'espece.] C'est pourquoy leurs mammelles n'ont presque point de glandes. La graisse neantmoins qui est dessous en ceux qui sont gras, les fait hausser. [Les mammelles des femmes du Royaume de Senega, pendent iusques au ventre; Et on dit qu'en l'Isle d'Arnabon, les femmes les reiettent sur le dos.] *La differẽce des mãmelles des hommes & des femmes.*

Leur *figure* est presque ronde, & represente presque vn demy globe. Mais elles pendent en quelques-vnes, à cause de leur trop grande pesanteur. *Figure.*

La mammelle se diuise en *mammelon*, & en la *mammelle mesme*. Car on void au milieu de la mammelle, vne substance particuliere, [qui selon l'aduis de *Riolan*, est la peau redoublée,] qu'on nomme *Parties.*

Le MAMMELLON, qui est fongueux, & qui ressemble au gland de la verge: C'est pourquoy il se flestrit & releue par le succement, & en le maniant. Il a le sentiment fort vif, parce qu'il est comme le centre où viennent aboutir les extremitez des nerfs, des arteres, & des veines. *D'où vient le sentimẽt exquis des mammellons?*

[Il y a vn mammellon de chaque costé. *Hollier* a veu deux mammellons en vne mammelle qui rendoient du laict.]

Il est *rouge* aux vierges, plus liuide & plus gros, à cause de la suction de l'enfant, aux nourrices, & plus noir en celles qui ne font plus d'enfans.

Il est enuironné d'vn *cercle* que les Latins appellent *Areola*, qui est pasle aux vierges, obscur aux femmes enceintes, & aux nourrices, & noir aux vieilles.

Il est *percé* au milieu pour la sortie du laict : car

Son *vsage* est, afin qu'il soit mis à la bouche de l'enfant, comme vn canal ou entonnoir, par le moyen duquel il puisse succer le laict, & afin aussi qu'en receuant quelque chatoüillement, les nourrices soient incitées à donner plus souuent & plus volontiers la mammelle à l'enfant.

La mammelle est composée par dedans de membranes, de vaisseaux, de glandes, ou plustost de corps glanduleux & de graisse. Ces deux dernieres, qui sont les principales parties des mammelles, sont entre la membrane & la peau.

Or la *membrane* [charnuë] attache la substance glanduleuse qu'elle enuironne aux muscles qui sont dessus.

Les *glandes* sont en grand nombre : Elles sont plus dures aux vierges, consumées aux vieilles, & plus enflées en celles qui sont enceintes, & aux nourrices. Il y en a neantmoins vne grande sous le mammellon, que d'autres moindres enuironnent, & qui est entretissuë de vaisseaux enlassez.

Leur *vsage* est de conuertir le sang en laict, de donner de la chaleur à la graisse qui est à l'entour, & de rendre les mammelles esgales [D'où vient qu'elles sont lasches & pendantes en celles à qui la maladie ou l'aage l'a consumée.]

Quant à leurs *vaisseaux*, les mammelles reçoiuent les veines cutanées & externes de l'axillaire, [qu'on nomme Thoraciques superieures,] qui paroissent souuent liuides aux femmes enceintes, & aux nourrices : Et les internes dites mammaires, qui font vn long chemin, afin que le sang puisse estre plus long temps elabouré, qui descendent des deux costez, l'vne du tronc de la veine axillaire sous l'os de la poictrine iusques aux glandes des mammelles. Il y en a d'autres, dont nous auons parlé cy-dessus, qui montans par les muscles droits, viennent à la rencontre de celles-cy, afin que les mammelles ayent sympathie auec la matrice. D'où vient que l'enfant estant né, le sang

Les veines mãmaires.

ne se porte plus à la matrice : mais aux mammelles, & se change en laict. C'est pour cela que les nourrices ont rarement leurs purgations, & que par vne trop grande suction de l'enfant, le sang sort des mammelles. On a mesmes remarqué que les mois ont coulé par les mammelles, & le laict par la matrice : Ce qui toutesfois arriue rarement.

Pourquoy se fait le laict aprés que l'enfãt est né.

[*Prosper Martianus* & *Petr. Castellus* tiennent pour defendre *Hippocrate*, comme ils estiment, que le sang ne va pas de la matrice aux mammelles, mais que le chyle y est porté immediatement du ventricule, qui n'est autre chose selon eux, que du laict. Mais cette opinion est, ce me semble, difficile à soustenir. 1. Parce qu'il n'y a aucuns chemins conuenables du ventricule aux mammelles, au moins nous ne les auons pas remarquez : Car pour les porositez, dont le corps est tout percé, elles sont trop estroites pour donner passage au chyle qui est grossier, & qui a eu besoin dãs le mesentere, des grands vaisseaux des veines lactées. Il est vray que les esprits qui sont subtils, les vapeurs deliées, & les fuliginositez penetrent les pores, mais non pas le chyle ny le sang, car autrement la nature auroit fait en vain des vaisseaux. 2. L'enfant qui est accoustumé au sang dans la matrice, ne se nourriroit pas bien d'vne viande cruë. 3. Quelle reponse solide apporterons-nous sur ce que dit *Hippocrate: celles qui n'ont point leurs purgations,* &c. 4. *VValæus* raisonne ainsi : Quand les vaches mangent l'herbe aprés le foin, ou le foin aprés l'herbe, elles ne changent pas entierement la constitution ou la couleur du laict, ny du beurre, mais elles changent bien au premier iour le chyle, & le sang plus tard : C'est pourquoy ce changement de laict vient, non pas du chyle: mais du sang.]

Les *arteres* viennent du tronc superieur de la grande artere, [& des rameaux sous-clauiers, & se ioignent auec les arteres epigastriques, de la mesme façon que nous auons dit des veines.]

Les *nerfs* viennent des thoraciques, & principalement

du cinquiéme, qui finissent au mamellon, & donnent le sentiment.

[Les mammelles ont outre ces vaisseaux, des *tuyaux* blancs, qui naissent de tout le circuit de la partie inferieure, qui s'estressissans tousiours, s'assemblent au centre des mammelles, où le laict est gardé pour l'vsage, aprés qu'il est acheué.]

Leur *vsage* est 1. tant aux hommes qu'aux femmes, de deffendre le cœur. [D'où vient que la nature a muny ceux qui sont trop froids, de plus grandes mammelles. Et quoy que le muscle pectoral serue à cét vsage, comme remarque *Riolan*, on ne doit pas nier que les mammellons n'y seruent aussi, puis que les nobles parties ont besoin de grande deffence.] 2. Elles seruēt aux femmes à la generation du laict pour la nourriture de l'enfant qui est né, qui s'estant nourry de sang dans la matrice, se nourrit aprés de laict, qui n'est autre chose qu'vn sang blanchy. [De façon qu'il semble, comme dit *Platon*, que la nature aye trompé les animaux, leur donnant du laict qui est blanc, au lieu de sang qui est rouge. C'est pourquoy les Allobroges deffendirent autresfois à leurs Prestres, l'vsage du sang & du laict.]

La cause *efficiente* du laict est cette chair glanduleuse des mammelles qui est sans semblable au reste du corps. Elle le fait, tant par vne vertu particuliere de sa substance, qu'à raison de son temperament. [*A. Gellius* l. 12. chap. 1. a creu que sa blancheur venoit de l'abondance de la chaleur & des esprits. Mais nous croirions plustost qu'elle vient de ce qu'il est assimilé aux mammelles qui sont blanches.]

Le laict peut aussi venir aux Vierges, aux hōmes, aux femmes qui ne sont pas enceintes, &c.

C'est pourquoy les vierges & les femmes qui ne sont pas enceintes, peuuent auoir quelquesfois du laict (bien que cela arriue rarement) [Selon l'obseruation de *Bodin* dans son Theatre de la nature, de *Ioachimus Camerarius* dans *Schenckius*, de *P. Castellus* de Angela de Messine, d'*Alex, Benedictus*, & de *Chr. à Vega* d'vne fille de Bruge, & d'autres Autheurs,] si leurs mammelles sont pleines de beau-

de beaucoup de ſang ſpiritueux, & ſi leurs purgations ſont arreſtées: Car la ſubſtance glanduleuſe y cuit plus qu'il n'eſt pas neceſſaire pour la nourriture de la femme. Il s'engendre meſmes quelquesfois vne humeur lactée, & comme du laict en ceux qui ſont chargez de chair, & bien pourueus de mammelles, ſur tout s'ils les frottent & les font ſuccer ſouuent, comme les exemples de pluſieurs le monſtrent. *Ariſtote* eſcrit d'vn certain bouc en Lemnos qui rendit du laict en ſi grande abondance, qu'on en fit des caillez. *Matthiole* aſſeure, qu'on a trouué trois boucs en diuers lieux de Boheme, dont on tira du laict qui ſeruit à la gueriſon des Epileptiques. [On a veu des hommes qui faiſoient ſortir de leurs mammelles, du laict en abondance. *Auicenne* dit qu'on a tiré d'vn homme autant de laict qu'il en faut pour faire vn fromage. *C. Schenckius* raconte de *Laurens Volf*, qu'il a gardé beaucoup de laict depuis ſa ieuneſſe iuſques à 50. ans. *Monſieur Vvalæus* a veu vn Flamand qui à l'aage de 40. ans, faiſoit ſortir de ces grandes mammelles, abondance de laict. *A. Benedictus* rapporte qu'vn pere a donné à tetter à ſon enfant. *Nicolas Gemma, Veſale, M. Donatus, Aquapendente, H. Eugubius* & *Baricellus*, teſmoignent la meſme choſe, &] *Cardan* en a veu vn aagé de trente & quatre ans, des mammelles duquel il ſortit tant de laict, qu'il eſtoit ſuffiſant pour nourrir vn enfant. On dit que preſque tous les hommes du nouueau monde, ont beaucoup de laict. [Or le laict des hommes eſt veritablement laict, puis qu'il nourrit les enfans comme celuy des femmes.

III. Les mammelles des femmes ſeruent à leur ornement, & aux delices de l'homme.]

IV. Elles sõt enfin deſtinées pour receuoir l'humeur excreméteuſe. C'eſt pourquoy les mãmelles eſtãs couppées, les femmes tõbent en diuerſes maladies, parce que le ſang qui monte, n'ayãt point de vaiſſeaux, ſe iette ſur les parties principales, le cœur, les poulmõs, &c. [Ie penſe que le violent exercice militaire que les Amazones faiſoiẽt iadis, ait empeſché qu'elles ne ſoiẽt pas tõbées en cét incõueniẽt.]

CHAPITRE II.

Des Muscles intercostaux.

Voyez la figure, pag. 234. NOus expliquerons diuers muscles qui se presentent au Thorax, au quatriesme liure, pour suiure l'ordre de la dissection. Mais nous sommes obligez de parler icy de ceux qu'on appelle intercostaux, parce qu'ils sont entre les costes.

Nombre. Il y en a quarante & quatre [tous charnus,] à sçauoir vingt & deux de chaque costé, onze externes, & autant d'internes. Car il y a tousiours entre deux costes, deux muscles, l'vn sur l'autre. Il y a onze espaces entre les costes de chaque costé. D'autres en cōptent 68. sans raison. *Erreur des autres.* Car ils ont pris pour des muscles diuers, ceux qui sont entre les parties osseuses, dans les espaces des vrayes costes, de ceux qui se trouuent entre les parties cartilagineuses.

Les *externes* naissent des parties inferieures des costes superieures, & [descendans obliquement vers le derriere,] s'inserent aux parties superieures des costes inferieures. Les *internes* au contraire.

Les *externes* finissent aux cartilages. Les *internes* remplissent les espaces des costes & des cartilages.

Ils ont des fibres obliques qui s'entrecoupent comme la lettre X. parce que ces muscles sont estroits, à cause que les espaces le sont aussi.

[Ils ont diuers vaisseaux: les *veines* de l'Azygos & de l'intercostale superieure. Les *arteres* des deux intercostales: les *nerfs* de la sixiéme paire.]

Leur *vsage* est de dilater & de resserrer le Thorax: les externes suiuent l'attraction du souf clauier, & en haussant les costes & resserrant le Thorax, seruent à l'expiration: les internes tirent les costes en dehors, & en dilatant le Thorax, causent l'inspiration.

Quelques-vns croyent auec *Vesale* que les muscles

externes pouſſent en haut les coſtes inferieures, & que les internes trainent en bas les ſuperieures, afin qu'en reſtreſſiſſant le Thorax, ils s'entre-ſecourent. Mais il faut dire pluſtoſt que les externes agiſſent ſeparément, ſans que les internes ſe meuuent.

CHAPITRE III.

Du Diaphragme.

LE DIAPHRAGME eſt ainſi appellé par les Grecs d'vn mot qui ſignifie ſeparer, & par les Latins *præcordia*. Les Grecs le nomment auſſi *Phrénes*, parce qu'eſtant bleſſé, l'ame & les ſens en ſont troublez, à cauſe de la ſympathie qu'a cette partie auec le cerueau, & qu'eſtãt enflammé, il cauſe vne eſpece de phreneſie, qu'on nomme *Paraphrenitis*. D'autres l'appellent *Septum tranſuerſum*, à cauſe qu'il diuiſe le corps tranſuerſalement, & ſepare le ventre moyen de l'inferieur. Or c'eſt vn muſcle particulier qui a la figure & l'action differente de celle de tous les autres. *Qu'eſt-ce que le Diaphragme.*

Sa *ſituation* eſt tranſuerſe & oblique, parce qu'il panche vn peu en bas. *Situation.*

Sa *Figure* eſt circulaire & ronde, excepté ſes longues productions. *Figure.*

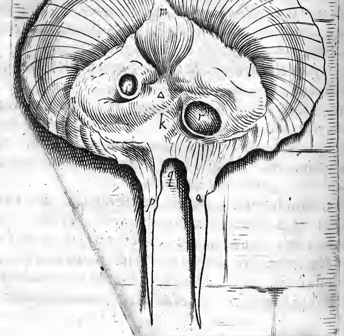
Ce muſcle eſt vnique en *nombre*, commun aux deux coſtez, mais fort grand. *Nombre.*

Sa *grandeur* eſt proportionnée à la capacité tranſuerſe de la partie inferieure du Thorax, qui eſt entre les vertebres inferieures du dos & les coſtes. *Grandeur.*

Car il ſemble qu'il *naiſſe* des vertebres des lombes par deux parties charnuës aſſez longues (qui ſont adherentes aux coſtez de la grande artere, deuenans peu à peu plus larges, & s'vniſſẽt prés des vertebres inferieures du metaphréne, là où ce muſcle commence à ſe rendre circulaire) & eſt tendu à l'entour du Thorax, eſtant attaché aux der- *La teſte & la fin du Diaphragme.*

 nieres

Fig. 1.



Explication de la Figure.

La premiere figure represente le Diaphragme dans le corps, & l'autre hors du corps. Elles ont des lettres communes, s'il n'est marqué autrement.

L. 1. *le grand dentelé.*

k. l. m. n 2. *la partie nerueuse du diaphragme: Et ce qui enuironne exterieurement ces characteres, & qui est entretissu de fibres, est la partie charnuë du diaphragme.*

o. p. 2. *deux productions du diaphragme.*

q. *la diuision du diaphragme, par où passe la grande artere.*

r. *le trou gauche du diaphragme qui donne passage à l'œsophage.*

s. *le trou droict pour donner passage à la veine caue ascendante.*

t. 1. *le muscle psoas.*

u. 1. *le neufiéme muscle de ceux qui meuuent le dos.*

nieres costes par la partie charnuë. Quoy qu'on pourroit peut estre auec plus de raison mettre son principe en toute la circonference. [Or parce qu'il n'a peu estre attaché à l'onziesme vertebre, à cause de la grande artere, & du principe du muscle lombaire, il s'insere fortement aux vertebres des lombes par ses deux petites appendices.]

Sa *substance* est charnuë, nerueuse & membraneuse au milieu, où paroist le *centre* membraneux, & comme vn *cercle nerueux* en lieu de tendon, où les fibres charnuës se vont rendre de la circonference du Thorax, comme au centre. *Substance.*

Galien [qui est suiuy de *Syluius*, d'*Aquapendente* & de *Spigelius*] a voulu que le milieu du diaphragme soit la teste du muscle, parce que les nerfs s'y inserent. Il ne faut pas s'estonner si ce muscle a cela de particulier ; puis que sa situation, son action, sa figure & son excellence ne conuiennent qu'à luy seul. [Il faut icy remarquer que les

playes de la partie nerueuse du diaphragme, sont mortelles, & non pas celles de la charnuë : tant parce que les parties nerueuses y sont offencées, qu'à cause que le pericarde & le foye sont adherents à ce centre.

Membrane. Il est couuert d'vne *membrane* double, pour luy donner plus de force, l'vne superieure qui vient de la plevre, & l'autre inferieure du peritoine. Il a aussi vne tunique propre deliée.

Trous. Il a des *trous*, l'vn à droite, & au milieu de la partie nerueuse, pour le passage de la veine caue ; l'autre à gauche, plus grand, & vn peu plus en derriere, pour celuy de l'œsophage, & des deux nerfs qui vont à l'estomach. On voit là où il commence vne diuision pour le passage de la grande artere, & de la veine azygos.

Vaisseaux. Quant à ses *vaisseaux*, il reçoit les veines & les arteres qu'on appelle phreniques, de la veine caue, & de la grande artere qui sont voisines, & quelquesfois aussi de l'adipeuse.

Les *nerfs* viennent de la moëlle espiniere du col entre la quatriéme & cinquiéme vertebre s'espādre par toute sa substance : Ce qui luy est propre, & ne conuient pas aux autres parties internes, qui sōt les clauicules, [parce que, suiuant la coniecture de *C. Hofmannus*, il ne deuoit pas estre exposé aux coups de dehors, afin que nostre vie ne fut pas en nostre puissance.] Or ils se portent par la cauité du Thorax, & sont soustenus par le mediastin. Et parce que les nerfs du diaphragme donnent des petits rameaux aux maschoires & aux levres, quand le diaphragme reçoit quelque coup, il cause, non pas vn veritable ris, mais celuy qu'on nomme Sardonien, parce que les muscles de la face sont tirez en mesme temps, & les maschoires estans agitées auec les levres, le ris s'ensuit.

La cause du ris qu'ō nomme Sardonien.

Son *vsage* est 1. d'aider à la respiration libre : car les muscles du Thorax seruent à la violente. Or le diaphragme se tend en l'inspiration, & se relasche en l'expiration, contre l'opinion d'*Arantius* & de *Du Laurens* aussi, qui veut que le diaphragme contre l'ordre des autres muscles,

Comment se fait le mouuement du diaphragme?

tire vers sa fin, que les fibres qui viennent de la circonference du Thorax, s'estressissent esgalement, & que les costes soient tirées vers le cercle nerueux, la respiration se faisant par ce moyen. Mais comment pourroit le centre membraneux du diaphragme tirer à soy les costes, & resserer tout le Thorax, [sinon peut-estre à cause qu'il est attaché au mediastin?

Iean VVallæus a remarqué au diaphragme, outre ce mouuement, par lequel la partie charnuë cede en dedans, vn autre en l'inspiration, par lequel la partie charnuë se restressissant fait des plis, en sorte qu'vne partie charnuë se couche sur vne autre, & que ces plis sont principalemẽt prés des appendices, & dans vne forte expiration. Il croit que le diaphragme se racourcit par ce moyen, & qu'il dilate dauantage le Thorax en leuant les costes.]

2. D'aider les muscles de l'Abdomen en la compression, pour chasser les excremens & le fœtus: Car il pousse en bas les intestins par la partie superieure.

3. De separer le ventre inferieur, auec les parties naturelles du moyen & des vitales, afin qu'il ne monte quantité de vapeurs des parties plus viles vers le plus nobles, comme au cœur, &c.

4. De seruir d'esuentail au ventre inferieur, comme veut *Hippocrate*, l'ors qu'il esuente les hypochondres.

CHAPITRE IV.

De la Plevre, du Mediastin, & de la Fagouë.

LA Plevre est vne membrane qui enceint par dedans la cauité du Thorax, & qui est dure & blanche, & plus espaisse & robuste que le peritoine. Elle prend son origine des tuniques, qui sortans de l'espine du dos couurent les nerfs intercostaux, [par lesquelles elle est con- *Qu'est-ce que la plevre?*

Son espaisseur. tinuë auec les meninges du cerueau.] C'est pourquoy elle est plus espaisse au dos, aux vertebres duquel elle est presque inseparablement attachée. [*C. Hofmannus* se trompe de la faire venir plustost du sternon que des vertebres du dos.] Elle deuient souuent dix fois plus espaisse aux maladies du Thorax, quoy que d'autres asseurent qu'elle deuient si deliée aux pleuretiques, qu'à peine la peut-on voir.

Elle est *doublé* par tout, afin que les vaisseaux puissent porter entre la doubleure. Sa partie exterieure est plus espaisse, & l'interne plus deliée. La matiere plevritique ne s'assemble pas seulement entre la plevre & les muscles, mais souuent aussi entre ces deux tuniques.

Le lieu de la matiere plevritique.

Sa *superficie* interne est polie, de peur que si elle estoit rude, elle n'incommodast le poulmon, & l'externe est aspre, afin qu'elle s'attache plus fortement.

On y trouue quelquesfois vn peu de *graisse*, comme aussi au peritoine, c'est à sçauoir en la plevre, prés les vertebres du dos, où sont les plus grands vaisseaux.

Cependant les costes ont aussi leur *perioste*.

Trous. Elle a beaucoup de *trous*. Nous auons parlé des inferieurs en l'histoire du diaphragme, les superieurs sont ceux par où passent la veine caue, l'artere aorte, la trachée, l'œsophage & les nerfs de la sixiéme paire.

Vaisseaux. Quant aux *vaisseaux*, elle reçoit les *veines* de la veine azygos, & de l'intercostale superieure: les *arteres* de l'intercostale & de la grande, & douze *nerfs* aussi qui sortent des vertebres du Thorax en deuant. [D'où vient que les playes en cét endroit causent des douleurs fort aiguës.]

Vsage. Son *vsage* est de reuestir le Thorax & ses parties par dedans (comme le peritoine communique ses tuniques aux parties du ventre inferieur) & aussi de faire la membrane qui diuise le Thorax, ou

Qu'est-ce que mediastin? Le Mediastin qui naist de la plevre, & est vne membrane double, qui partage la cauité du Thorax, & les poulmons en deux parties. Car aprés que la plevre qui prend son origine aux enuirons du dos, est montée au sternon par les

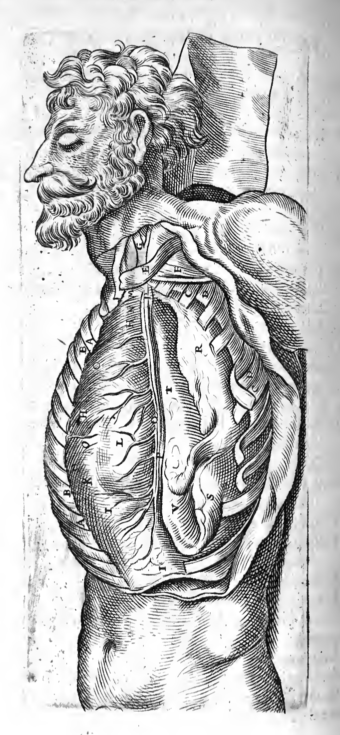
par les costez, descendant derechef vers l'espine, elle va tout droit du milieu de la poictrine au dos. Cette membrane qui est attachée aux deux costez du sternon, est double manifestement comme la plevre, & se fait euidemment de la plevre redoublée. On iugeroit d'abord qu'il y a entre ces membranes sous le sternon, autant d'espace que le sternon est large. Mais cela n'est pas en effet. Car cette cauité se fait sous le sternon, lors qu'en la dissection on separe le sternon du mediastin, au lieu que les membranes du mediastin estoient auparauant fort exactement attachées l'vne à l'autre. Il y a dequoy s'estonner que personne n'ait remarqué cela deuant *Ad. Falcoburgius.* Si quelqu'vn est blessé par deuant, à cette doubleure, la playe n'est pas dangereuse. Celuy qui n'entendroit pas l'anatomie, iugeroit le contraire. Or cette cauité s'estressit insensiblement vers les vertebres, & les membranes se rencontrent & se touchent. Mais la cauité est plus grande au milieu, & le cœur, & la veine caue logent en passant en la partie anterieure de la cauité, & l'œsophage auec les nerfs stomachiques, en la posterieure; [lors que quelques humeurs s'amassent & se pourrissent dans cette cauité, on les peut faire sortir sans danger, en ouvrant le sternon, si nous en croyons *Columbus* & *Hofmannus.*]

Sa *substance* est plus deliée & plus molle que celle de la plevre. Elle est souuent remplie de graisse à l'entour des vaisseaux, comme l'Epiploon.

[Quant aux *vaisseaux*, il reçoit les *veines* & les *arteres* des mammaires, & de la veine azygos: Il a aussi la mediastine qui luy est propre, qui est tantost seule, & plus grosse, & quelques fois double, & plus petite.

Les *nerfs* phreniques, & stomachiques, se portent aussi par cette doubleure, & donnent au mediastin des petites branches]

La fagouë luy est attachée au gosier à la partie superieure du Thorax [où on la peind ordinairement dans les figures. On la nomme *Thymus*, à cause qu'elle ressemble à la fueille du Thym.] C'est vn corps glanduleux, mol, spon- *Qu'est-ce que la fagouë.* *Voyez les figures, pag. 59. & 61.*



Explication de la figure.

Elle represente le Thorax ouuert au costé gauche, le Mediastin, & vne partie du Poulmon.

A. A. *les cartilages des costes du costé gauche, qui sont tirées en haut auec le sternon, & à droit.*
B. B. *les muscles intercostaux qui sont dans les espaces des cartilages.*
C. C. *les os des costes separées des cartilages.*
D. D. *les muscles intercostaux qui occupent les espaces d'entre les costes.*
E. *la clauicule descouuerte en sa place.*
F. *le chemin des vaisseaux qui se trainent à l'aisselle.*
G. *la veine iugulaire.*
H. K. L. M. N. O. *Le mediastin.*
I. I. *le diaphragme du costé qu'il regarde le costé gauche.*
K. *la connexion du mediastin auec le diaphragme.*
L. *la tuberosité du mediastin vers le costé gauche, à cause du cœur qui est contenu dans le mediastin.*
M. N. *la veine & l'artere mammaire qui s'estendent sous le sternon.*
O. O. *les rameaux des vaisseaux* M.
P. Q. *la veine & l'artere mediastine auec le nerf pour le diaphragme.*
R. S. *la partie conuexe du poulmon.*
T. V. *la partie caue du poulmon, qui estoit adherente au mediastin deuant qu'elle en fust separée.*
R. T. *le lobe superieur du poulmon.*
S. V. *le lobe inferieur du poulmon.*

gieux & blanc, que les Latins appellent *lactes*, à sçauoir cette partie des veaux qui est si delicate à manger, & qui sert d'appuy aux grands vaisseaux qui passent par là, à sçauoir à la veine caue, & à la grande artere, & à leurs rameaux qui vont aux bras & aux espaules, pour les deffen-

dre, comme c'est l'ordinaire, & afin que ces rameaux ne soient offencez par l'attouchement de l'os.

L'*vsage* du mediastin est, 1. de partager le Thorax, afin qu'vne partie des poulmons estant offensée par quelque playe ou autrement, l'autre puisse faire son office.

2. De *suspendre* le cœur auec le pericarde qui luy est attaché, afin qu'il ne heurte contre quelque partie.

3. De soustenir les vaisseaux qui passent, [comme aussi le diaphragme en l'homme, afin que le poids des visceres inferieurs ne le tire trop en bas.]

CHAPITRE V.

Du Pericarde, & de l'humeur qui y est contenuë.

Qu'est-ce que le Pericarde?

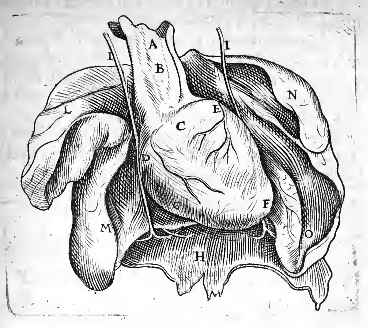
LE Pericarde, que quelques-vns appellent l'enueloppe, la boëtte, le coffret, le pannicule, &c. du cœur, est vne membrane qui enuironne tout le cœur, & duquel par consequent il a la figure, & presque la grandeur: Mais il est autant éloigné du cœur qu'il est necessaire pour son mouuement, & pour l'humeur qui y est contenuë. [*Columbus* rapporte qu'vn de ses disciples fut trouué sans pericarde.]

Il préd son *origine* à la base des tuniques, qui couurent les vaisseaux du cœur, qui viennent de la pleure (car cette tunique ne se trouue pas entre la base du cœur & le pericarde) où elle a, à cause des vaisseaux

Cinq *trous* pour l'entrée & la sortie de la veine caue, & pour la sortie de trois autres vaisseaux.

[Quant à sa *situation*, il regarde plus le costé gauche que le droict, & la partie anterieure que la posterieure.]

Il est *attaché* circulairement au mediastin par plusieurs fibres, & par les parties voisines, mais il est sur tout fort adherent



Explication de la figure.

Elle represente le Cœur renfermé dans le Pericarde.

A. *une portion de la veine caue ascendante.*
B. *le commencement du Pericarde, qui est estroitement adherent à la veine caue, à la grande artere, & à la veine arterieuse.*
C.D.E. *la base du pericarde qui represente la figure du cœur.*
F. *la poincte du pericarde où est celle du cœur.*
G. *la partie du pericarde qui est adherente au diaphragme.*
H. *une partie du diaphragme.*
I.I *les nerfs du diaphragme.*
L.M.N.O. *les quatre lobes du poulmon.*

adherent au cercle nerueux du diaphragme, ce qui est propre à l'homme. Car il est éloigné aux chiens & aux singes, [mais non pas au bœuf.]

Sa *superficie* externe est fibreuse, l'interne glissante, & l'vne & l'autre sans graisse.

Sa *substance* est espaisse, plus dure que le poulmon, & plus molle que l'os.

Quant aux *vaisseaux*, il reçoit des petites *veines* en bas des phreniques, & en haut de l'axillaire.

Il n'a point *d'arteres* perceptibles, parce, peut estre, qu'il est d'ailleurs voisin du cœur.

Il a des *nerfs* fort petits, qui viennent du recurrent gauche, [& des rameaux du diaphragme.]

Son *vsage* est 1. de seruir au cœur d'vn ferme domicile, afin qu'il ne touche, en se mouuant, les parties plus dures, 2. afin qu'il contienne

L'humeur sereuse ou aqueuse comme l'vrine, qui n'est ny acre ny salée, claire en quelques-vns, & en d'autres elle semble à la laueure de la chair. [*Guil. Tolet.* dans *Brugensis* l'appelle humeur phlegmatique.] C'est pourquoy *Galien* dit que le cœur est comme dans vne vessie.

Si l'humeur sereuse se trouue dãs les pericardes de tous?

Cette humeur se trouue en tous les animaux morts & viuans, selon l'ordre de la nature, [& mesmes au fœtus,] comme il appert par les dissections des vns & des autres, toutesfois aux vns plus, & aux autres moins: Elle est en petite quantité, & iaune aux hectiques.

Pourquoy elle est en plus grande quantité dans les morts?

Elle se trouue aux morts en plus grande abondance, parce qu'alors beaucoup d'esprits se condensent en eau dans les parties refroidies. [Elle est aussi en plus grande quantité aux femmes & aux vieillards, à cause de la foiblesse de la chaleur.]

Si elle est trop abondante, elle cause la palpitation du cœur, qui le suffoquant cause aussi la mort. Quand elle est consumée, les corps deuiennent tabides. [Nous voyons neantmoins qu'elle se peut rengendrer en ceux à qui le pericarde estant blessé, elle est coulée en abondance. Car le pericarde ayant esté blessé en Iean Sauiolus d'vn coup de poignard, l'eau sortoit par la playe à chaque pouls du cœur, qui en est guery neantmoins fort heureusement par le soin de l'excellent *Veslingius*.]

Si nous voulons rechercher ſon origine, & en conſulter diuers autheurs, nous trouuerons autant d'aduis que de teſtes. *De l'Origine de l'humeur du pericarde.*

1. Il y en a qui veulent que les vaiſſeaux du cœur en ſoyent la ſource, parce que la ſaignée guerit la palpitation qui vient de l'abondance de cette humeur, & qui croyent que la grande chaleur du cœur en fait ſortir cette humeur aqueuſe, comme nous voyons au bois qui bruſle. [L'opinion de *N. Maſſa* qui veut qu'elle vienne de la colature du ſang qui va du foye à l'oreillette du cœur, n'eſt pas éloignée de celle-cy.] *Opinion 1.*

2. Les autres [au nombre deſquels il ſemble qu'on peut mettre *Hippocrate*] eſtiment qu'elle vient du boire, dont vne partie paſſe en forme de roſée par la trachée artere dans l'artere veineuſe.

3. Il y en a qui penſent qu'elle s'engendre de la matiere aqueuſe de la ſemence en la premiere generation; comme l'on croit que l'air qui eſt aux oreilles, ſe fait de la matiere flatueuſe.

4. L'Opinion de *Iaſolinus* eſt ſemblable à celle-cy, il veut que ce ſoit la portion plus parfaite, plus pure & plus accomplie de l'humeur sereuſe que la nature y a miſe peut-eſtre dés la premiere formation.

5. Il y en a qui cherchent ſon origine dans les excremens aqueux de la troiſiéme coction.

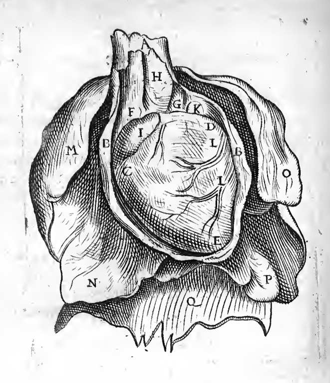
6. Les autres la font venir de la ſaliue qui decoule des glandes de la langue dans la trachée artere, & de là dans les arteres & le cœur.

7. De la graiſſe du cœur, qui par ſon agitation eſt changée en eau.

8. De la portion la plus craſſe de l'air attiré en reſpirant, conuertie en eau.

9. La derniere opinion que nous eſtimons vray-ſemblable, veut qu'elle ſe forme des vapeurs & exhalaiſons humides qui ſortent du cœur par ſon mouuement, & ſa chaleur, & qui ſont pouſſées iuſques à l'eſpaiſſeur du pericarde.

Son



Explication de la Figure.

Elle represente le cœur dissequé, & ses vaisseaux, par la partie anterieure.

A. *le lieu où le pericarde est attaché aux vaisseaux du cœur.*
B. B. *le pericarde replié du siege anterieur du cœur vers les costez.*
C. D. *la base du cœur.* E. *la pointe.*
F. *la veine caue.*
G. *l'artere veineuse.*
H. *la grande artere.*
I. K. *les oreillettes du cœur.*
L. L. *les arteres & les veines coronaires.*
M. N. O. P. *les quatre lobes des poulmons.*
Q. *vne partie du diaphragme.*

Son

Son *vsage* est 1. d'humecter & de rafraischir le cœur, & de rendre son mouuement plus aysé. [C'est pourquoy le cœur se rostit, quand elle est consumée, comme cela s'est veu au corps de Casimir Marquis de Brandebourg, & en ce ieune homme Romain, dont *Panarolus* fait mention.] *Hofmannus* luy donne vn vsage contraire, & veut qu'elle serue pour rendre la chaleur du cœur plus grande & plus forte. Comme les mareschaux ont accoustumé de plonger dans l'eau les fagots de paille, dont ils arrousent le feu, afin qu'il soit plus ardent, & qu'il dure dauantage. C'est pour la mesme raison qu'on arrouse le bois, afin qu'il brusle mieux. 2. Pour la formation de la graisse. 3. afin que le cœur nageant dans cette humeur, soit moins pesant, & qu'il n'aille heurter contre aucune partie.

On trouue ordinairement vne humeur dans la cauité du Thorax, qui ressemble à de l'eau sanglante, dõt les parties du Thorax sont humectées, de peur qu'elles ne s'échauffent, & ne se desseichent trop. D'où vient que du costé percé de nostre Sauueur, il sortit sang & eau. [Ce que nous auons monstré amplement dans nostre Apologie, touchant le costé de nostre Sauueur, par le coulement soudain, la mixtion sanglante, & les authoritez des anciens. L'obiection de *P. Laur* qui dit qu'elle est en petite quantité, est nulle. 1. Parce que la quantité naturelle suffiroit, puis que les histoires ne disent pas qu'elle soit coulée abondamment. 2 Elle a peu s'augmenter en ce moment de sa vie, sans que la perfection de son corps y repugne, parce qu'il a esté sujet aux infirmitez humaines iusques à la mort pour nostre redemption. 3. Qu'on y remarque quelquesfois tant d'eau, que le diaphragme estant pressé, il pend comme vne grande bourse.]

CHAPITRE VI.

Du cœur en General.

LE cœur est ainsi appellé du verbe Latin *curro*, qui signifie courir, à cause de son mouuement. C'est la partie principale de l'animal, qui luy est si necessaire, qu'on n'en a iamais veu aucun sans elle, au dire *d'Aristote*, & qui luy donne la mort, aussi-tost qu'il est blessé, parce qu'il est la source d'où découle la vie auec les esprits vitaux, qu'il distribuë à tout le corps par le moyen des arteres. Vous trouuerez neantmoins dans *Schenckius* des exemples de ceux qu'on a trouué sans cœur. *Gellius* liu 16. ch. 15. rapporte que *Theophraste* a escrit que les Perdrix en Paphlagonie ont deux cœurs, de quoy *Galien* donne aussi vn exemple d'vn homme, en ses Administrations Anatomiques.

Pourquoy le cœur est au milieu?

Sa *situation* est au milieu du corps, si on ne considere pas les iambes en l'homme non plus qu'aux bestes, qui ont le cœur au milieu, afin qu'il se puisse mieux mouuoir, & qu'il soit en plus grande seureté, & aussi au milieu du Thorax, où les poulmons l'enuironnent de tous costez. Or le cœur est exactement au milieu, à l'égard de sa base.

Son *mouuement* neantmoins se sent mieux au costé gauche.

1. Parce que l'esprit vital est contenu dans son ventricule gauche, & que la grande artere est du costé gauche. C'est pourquoy le vulgaire pense que le cœur y soit tout logé.

Erreur du vulgaire qui croit que le cœur est au costé gauche.

2. Pource que la pointe du cœur tire vers le costé gauche, sous le mammellon, afin qu'il cede au diaphragme. Mais il n'a peu se tourner à droite, à cause de la veine caue qui monte là par le milieu du Thorax. [La partie superieure du cœur tend quelquesfois à gauche en quelques-vns, qui à cause de cela, se seruent de la main gauche, au lieu de la droite, si nous en croyons *Massa*. Et ceux qui

Pourquoy la pointe du cœur panche du costé gauche?

ont le cœur iustement au milieu, se seruent de deux mains également.]

Quant à sa *grandeur*, le cœur est plus grand en l'homme, à proportion, qu'en tous les autres animaux, aussi bien que le cerueau & le foye. [Il est ordinairement long de six trauers de doigts, & large de quatre.] Sa grandeur est diuerse, selon la diuersité de l'aage, & du temperament. Les plus froids, & ceux qui ont moins de courage ont vn grand cœur, les plus chauds & les plus hardis, au contraire ont le cœur plus petit. D'où vient qu'*Aristote* asseure que les animaux timides, comme le lievre, le cerf, le rat, l'hyene, l'asne, la belette &c. ont le cœur grand à proportion. Les anciens *Naturalistes Egyptiens* ont feint, comme nous le lisons dans l'Euterpe d'Herodote, que le cœur de ceux qui ne sont consumez par la violence d'aucune maladie, croissoit toutes les années du poids de deux drachmes, iusques à cinquante ans, de sorte que le cœur de cinquante ans, pesoit cent drachmes : Et que depuis cinquante iusques à cent, il perdoit chaque année le poids de deux drachmes par vn mouuement retrograde, iusques à ce qu'il se perde tout à fait auec la vie. *Dans quels animaux le cœur est plus grand?*

Sa *figure* est pyramidale, parce qu'il se termine en pointe. La partie superieure est ronde & plus large, à cause des vaisseaux qui y sont, & se nomme la *base du cœur* ; quoy que non pas proprement, & aussi la racine & la teste : la partie inferieure qui est plus pointuë, se nomme le cone, & la pointe au cœur. *Hippocrate* la nomme l'extremité & la queuë. Le cœur est plus releué ou bossu par deuant, & moins par derriere. Il deuient plus oblong aux systoles, & rond aux diastoles.

Il est *attaché* auec le mediastin, & le diaphragme par le moyen du pericarde, & auec les autres parties, par les vaisseaux.

Sa *substance* est vne chair ou vn parenchyme solide, dense & espais, [mais il l'est dauãtage à la pointe qu'à la base.] *Pourquoy la substance du cœur est si espaisse.*

1. Pour soustenir la continuation du mouuement.

2. Afin que les esprits subtils qui sont contenus auec la

chaleur naturelle, n'exhalent. C'est pourquoy la nature pour donner plus de force à cette chair, l'a munie de toute sorte de fibres, qui sont si bien meslées & vnies ensemble, qu'il est difficile de les discerner clairement.

Cette substance est reuestuë d'vne *tunique*, qui ne se peut pas aisément separer, pour la rendre plus ferme, à laquelle

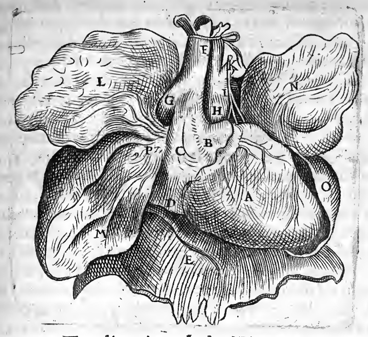
Le suif est adherent, à l'entour de la base du cœur (ce qui n'arriue que rarement à l'entour de la pointe, parce qu'il est humecté en cet endroit par l'humeur du pericarde) 1. Pour ioindre les veines à l'entour du cœur. 2. Pour humecter le cœur, afin qu'il ne se desseiche par le mouuemẽt. [Il est quelquesfois tellement couuert de ce suif, qu'il semble aux spectateurs qu'il n'y ait point de cœur.]

S'il se trouue de la graisse à l'entour du cœur?

Aristote, *Galien* & *Auicenne* ont neantmoins fort bien dit que la graisse proprement dite, ne se peut prendre à l'entour d'aucune partie chaude, comme sont le cœur, le foye, les arteres, les veines, &c. parce que la chaleur la liquefie aisément; mais le suif s'y peut attacher, parce qu'il se fond auec peine, [qui petille à la chandelle à cause de sa substance aqueuse, comme remarque *Iasolin*, qui empesche qu'il ne se concrée promptement : de sorte que ce n'est pas merueille, s'il ne se liquefie pas par la chaleur du cœur. Or le suif vient à l'entour du cœur, ou parce que le cœur estant fort dur, il se nourrit d'vn sang grossier, d'où s'engendre le suif, ou parce qu'il se fait des ordures excrementeuses du cœur, apres la nutrition : ou enfin parce que le sang est fort agité, comme le beurre se fait par la violente agitation du laict, ainsi qu'*Achillinus* l'a creu.]

Quant à ces lopins de graisse que *Bauhin* dit auoir trouué aux ventricules du cœur, c'est vne chose extremement rare, [aussi bien que les caruncules que nostre tres experimenté *VVormius* a obserué qui sortoient des deux ventricules, blanches par dedans & iaunes par dehors. ce que nous auons aussi remarqué à Padoüe il n'y a pas long temps.

On trouue quelquesfois vn *os* au cœur des bestes. Mais on



Explication de la Figure.

Le cœur vn peu repoussé vers le costé gauche & separé du pericarde.

A. *le costé droit du cœur, & la grande region de son siege posterieur.*

B. *l'Oreillette droite.*

C. *la veine caue comme elle se fend vers le cœur.*

D. *vne partie de la veine caue qui passe par le diaphragme.*

E. *vne partie du diaphragme.*

F. *la veine caue ascendante.*

G. *le commencement de la veine azygos.*

H. I. *le tronc de la grande artere.*

K. *vn petit nerf du cœur qui vient de la sixiéme paire.*

L. M. N. O. *les quatre lobes du poulmon.*

P. *Quelque portion des vaisseaux qui vont au poulmon.*

on n'en a remarqué que deux fois en l'homme, la premiere par *Gemma*, & l'autre par *Riolan* au corps du president Nicolai qui mourut aagé de quatre vingts ans, vers la teste de

l'aorte. & depuis par *Iean Trullus* au cœur du Pape Vrbain VIII. fait en triangle comme la lettre T.]

La veine coronaire du cœur. Quant à ses vaisseaux il a vne *veine* qu'on appelle *coronaire*, parce qu'elle embrasse le cœur en rond, qui quelquesfois est double; celle-cy sort de la veine caue hors des ventricules, & la nature lui a donné vne *valvule*, afin que le sang ne puisse retourner. Elle iette des rameaux en bas par la superficie du cœur, mais elle en distribuë dauātage au costé gauche, parce que la chair y est plus espaisse. [Ceux qui ne sont pas de nostre sentiment sur l'vsage de la paroy entremoyenne du cœur, veulent qu'elle serue seulement pour la nutrition de la partie exterieure du cœur, & se fondent sur ces raisons, la 1. que cette veine est trop petite. 2. qu'elle se traine seulement par la superficie externe. La 3. que le cœur se nourrit aussi du sang arterieux. *F. Licetus* veut qu'elle serue à la transcolation du sang dans le ventricule gauche du cœur. Ie m'en estonne, 1. parce qu'elle est petite. 2. elle se traine sur les parties externes. 3. elle naist de la veine caue & non pas du ventricule droit par dehors]

Il a deux *Arteres* coronaires qui viennent de la grande, [incontinent apres qu'elle est sortie du cœur & deuant qu'elle soit hors du pericarde.]

Il a aussi vn petit *nerf* fort delié de la sixiéme coniugaison, qui lui porte la faculté sensitiue, & non pas la motiue, [comme *Piccolominy* a voulu, parce que le cœur se meut, ce nerf estant coupé. Le cœur n'a beaucoup de nerfs, mais vn grand tissu de fibres semblables aux nerfs, dont les plus amples sont poreuses, selon l'obseruation de *Veslingius*, par lesquelles *A. Benedictus* croit que la chaleur passe, qui se peuuent dilater en leur largeur, suiuant le mouuement du cœur, & s'accourcir en leur longueur, comme *Iean VValæus* a remarqué.]

Erreur de Fallope. *Fallope* se trompe de dire qu'vn grand nombre de nerfs se distribuent par la base du cœur, qui font vn lacis ou entrelassement, en forme d'vn rets. Car le mouuement du cœur n'est pas animal, puis qu'il n'est pas vn muscle, mais

naturel, puis qu'il se meut mesme sans le commandement de nostre volonté & contre nostre gré [& qu'il a mouuement dans le fœtus, deuant que la faculté animale y soit.] *Galien* a eu raison de nier qu'il soit vn muscle. 1. Parce qu'il a des fibres de toute sorte. 2. Parce que le muscle est l'organe du mouuement volontaire. Si quelqu'vn neantmoins dit que le cœur est vn muscle qui fait le mouuement naturel, nous ne lui contredirons pas, encore que cette façon de parler soit impropre. C'est en ce sens qu'*Hippocrate* a eu raison de dire que le cœur est vn muscle, car il le definit vne chair orbiculaire.

Si le cœur est vn muscle?

Le cœur est d'vn *temperament* chaud quant à ses qualitez actiues, & plus chaud que celui d'aucune autre partie. L'Opinion d'*Auerrhoes* qui croyoit que le cœur est froid, à cause des vaisseaux & des valvules qu'il contient, est tout à fait ridicule, [si ce n'est qu'il aye peut-estre entendu le cœur sans esprits, comme plusieurs veulent.]

Erreur d'Auerrhoës.

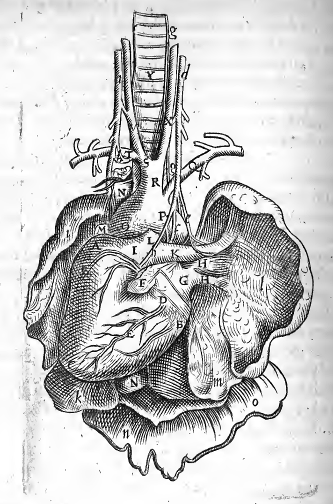
Ceux qui ont le cœur plus chaud, ont le Thorax & les parties voisines des hypochondres velues, & sont choleres & hardis.

Que signifie le Thorax velu.

Il arriue rarement que la chaleur du cœur soit si grande, qu'il en deuienne velu & plein de poil, comme celui d'Aristomene Messenien, selon le tesmoignage de *Pline* & de *Valere le grand*, & aussi celui d'Hermogene Grec, au rapport de *Cælius Rhodiginus Benivenius, Amatus Portugais*, & *Muret* tesmoignent en auoir veu de semblables en quelques insignes voleurs. Or ces gens là sont fort hardis, fort chauds & tres rusez, & sont le plus souuent des scelerats. [*Riolan* enseigne que la crasse de l'humeur sereuse qui est au pericarde, est la matiere de ces poils. Ie croirois plustost que les excremens fuligineux qui sortent en abondance d'vn cœur chaud, en sont la matiere.]

Le cœur est d'vn temperament humide quant aux qualitez passiues, à sçauoir plus humide que la peau, mais plus sec que les muscles, parce qu'il est plus dur. Car les parties sont d'autant plus dures que la peau, qu'elles sont plus molles. [Il arriue rarement que le cœur soit si solide, si

espais



Explication de la Figure.

Elle repreſente le cœur tourné vers le coſté droit & ſeparé du pericarde.

A. B. C. *le coſté gauche du cœur, & la grande region du ſiege poſterieur.*

D. E. E. *les vaiſſeaux coronaires.* F. *l'oreille gauche.*

G. *l'artere veineuſe.* H. H. *Sa diſtribution au poulmon.*

I. *la veine arterieuſe.* K. L. *Sa diſtribution au poulmon.*

M. *la pointe de l'oreille droite du cœur.*

N. N. *la*

N N. *la veine caue ascendante & descendante.*
O. *le tronc de l'Artere Aorte* P. *son tronc descendant.* R. S. *l'ascendant.* Q. T. *les arteres axillaires.*
V. X. *les arteres carotides.* Y. *la trachée artere.*
a. d. *les petits nerfs de la sixiéme paire.* b. f. *l'origine de ses rameaux.*
g. g. *le nerf recurrent.*

espais & si resserré qu'il ne puisse estre bruslé, comme estoit celui de Germanicus fils de Drusus: Ou qu'il soit cartilagineux, comme celui que *Riolan* a trouué en vn certain garnement.]

Son *Vsage* est 1. d'estre la source & le siege de la vie & de la chaleur naturelle, car il elaboure l'esprit vital.

2. Il fait le sang pour la nutrition des poulmons.

3. Il le preserue contre la putrefaction par son mouuement continuel, qu'on appelle le *Pouls*. *Le pouls.*

Or ce mouuement continuel & sans interruption, depend de la faculté pulsifique qui reside au cœur, que la nature lui a donné, parce qu'il falloit vne continuelle generation de l'esprit vital.

Le mouuement est composé de systole & diastole, & entre ces deux mouuemens il y a quelque peu de repos, ou au moins quelque petit retardement.

La *Diastole* est la dilatation du cœur, afin qu'il attire le sang par la veine dans le ventricule droit, & l'air par l'artere veineuse dans le gauche. *La Diastole.*

La *Systole* est la contraction ou l'abaissement du cœur & son extension en long, quand il deuient plus estroit, afin que le sang puisse estre respandu du ventricule droit dans les poulmons par la veine arterieuse, & l'esprit vital du ventricule gauche dans la grande artere, & aussi vne partie du sang vital auec les fuliginositez dans les poulmons. *La systole.*

Les Oreilles du cœur dont nous parlerons cy apres, ont vn mouuement different.

APPENDICE
De *Thomas Bartholin.*

Cause du pouls, selon Aristote. ARistote a enseigné que le pouls ne vient pas de quelque faculté pulsifique, mais de la chaleur & ferueur du sang, & par consequent que la repletion ne se fait pas, à cause que le cœur se dilate, mais qu'il se dilate parce qu'il se remplit. Plusieurs autheurs modernes qui suiuent cette opinion, l'expliquent neantmoins d'vne façon differente, quoy qu'ils s'accordent tous en ce qu'ils veulent qu'il depende de l'ebullition.

Cremonin. *Cæsar Cremonin* le fait venir de la resistance & de l'enfleure du cœur que cause l'ebullitiõ, qui tombe puis apres par la pesanteur naturelle du cœur: Comme les vents s'abbaissent & s'arrestent par la mesme repletion qui les cause, & les tremblements de terre qui viennent de la repletion & d'enfleure qui se fait par les vents, qui s'arrestent par la propre pesanteur de la terre.

Hofmannus. *Gaspar Hofmannus* en son commentaire du Thorax, le tire de l'inégalité du sang qui bout, qui ressemble à l'eau mise sur le feu qui monte à l'égard de quelques parties, & qui descend à l'égard de quelques autres.

M. Des-Cartes. Monsieur Des-Cartes en son discours, pour bien conduire sa raison, & chercher la verité dans les sciences, explique le mouuement du cœur d'vne autre sorte, que nous rapporterons auec ses propres termes. *Ie n'ay besoin de dire autre chose pour expliquer le mouuement du cœur, sinon que lors que ses concauitez ne sont pas pleines de sang, il y en coule necessairement de la veine caue dans la droite, & de l'artere veineuse dans la gauche: Dautant que ces deux vaisseaux en sont tousiours pleins, & que leurs ouuertures qui regardent vers le cœur, ne peuuent alors estre bouchées. Mais que si tost qu'il est entré ainsi deux gouttes de sang, vne en chacune de ses concauitez, ces gouttes qui ne peuuent estre que fort grosses, à cause que les ouuertures par*

où elles entrent, sont fort larges, & les vaisseaux d'où elles viennent, fort pleins de sang, se rarefient & se dilatent, à cause de la chaleur qu'elles y trouuent : Au moyen de quoy faisant enfler tout le cœur, elles poussent & ferment les cinq petites portes, qui sont aux entrees des deux vaisseaux, d'où elles viennent ; empeschant ainsi qu'il ne descende dauantage de sang dans le cœur ; & continuant à se rarefier de plus en plus, elles poussent & ouurent les six autres petites portes qui sont aux entrées des deux autres vaisseaux par où elles sortent, faisant enfler par ce moyen toutes les branches de la veine arterieuse, & de la grande artere, quasi au mesme instant que le cœur, lequel incontinent aprés se desenfle, comme font aussi ces arteres, à cause que le sang qui y est entré, s'y refroidit, & leurs six petites portes se referment, & les cinq de la veine caue & de l'artere veineuse, se r'ouvrent & donnent passage à deux autres gouttes de sang, qui font derechef enfler le cœur & les arteres, tout de mesme que les precedentes. Et pource que le sang qui entre ainsi dans le cœur, passe par ces deux bourses qu'on nomme ses oreilles, de là vient que leur mouuement est contraire au sien, & qu'elles se desenflent, lors qu'il s'enfle.

Guillaume Harueius Anglois, a voulu aussi que le pouls se fist par repletion, de façon que le cœur se dilate, à cause du sang qui coule des parties voisines abondamment dans le cœur. *Harveius.*

Pour dire le vray, il ne faut pas mespriser ces opinions qui sont si simples & si naïfues, parce qu'il ne faut iamais multiplier les estres sans necessité, & qu'il ne faut employer les facultez, lors qu'il n'en est point de besoin.

Il semble neantmoins que ce mouuement n'est point causé par l'ebullition. 1 Parce que le pouls est ordinairement esgal, au lieu qu'il n'y a point d'ebullition qui soit esgale. 2. Le pouls seroit dautant plus grand que l'ebullition seroit grande, & cependant dans vne fievre aiguë, où l'ebullition du sang est grande, à cause que l'ebullition l'est aussi, le pouls est petit. 3. Chaque particule du cœur estant coupée, & sans sang, ne laisse pas d'auoir le pouls,

par conſequent il ne vient pas d'ebullition, ny de repletion. 4. Le cœur eſtant ſeparé du corps, ou coupé en morceaux, eſtant legerement picqué auec vne aiguille, ſe meut incontinent, comme a remarqué *Iean VValaus*, & neantmoins il ne ſe fait au cœur par cette piqueure aucune ebullition ny repletion. C'eſt offenſer la maieſté de cette partie princeſſe, que de dire qu'elle eſt meuë par vne autre, & qu'elle reçoit vne impreſſion violente.

L'opinion qui eſtabliſt l'ebullition & la repletion, ayant ſes preuues, & celle qui met en leur place vne faculté naturelle, en ayant auſſi de ſon coſté ſur qui elle eſt appuyée, quelques-vns des plus doctes ſont d'auis qu'il les faut accorder, en diſant que la faculté naturelle du cœur, aide & conduit l'ebullition. Mais parce que cette controuerſe nous ſemble fort difficile à reſoudre, nous ne voulons rien determiner, aymans mieux en laiſſer la deciſion aux plus doctes.

CHAPITRE VII.

Des parties du cœur en particulier, des oreilles, des cauitez, du ſeptum, des vaiſſeaux, & des valvules.

LEs parties du cœur qu'il faut conſiderer en particulier, ou paroiſſent au dehors, comme les oreilles, ou ſont en dedans, comme les ventricules ou les deux cauitez, la paroy qui les ſepare, & les vaiſſeaux auec les valvules.

Pourquoy les oreilles du cœur ſont ainſi nommées?

Les oreilles ſont ainſi nommées, non pas qu'elles ſeruent à l'ouye, mais à cauſe de la reſſemblance de la figure: Car elles finiſſent d'vne longue baſe en vne pointe eſmouſſée (la gauche eſt toutes-fois plus pointuë) & ont vne cauité, afin qu'il y ait des ſinuoſitez deuant le cœur.

Or les *oreilles* ſont des productions ou des appendices:

[Elles ne sont, selon le sentiment d'*Hofmannus*, autre chose que la substance du cœur attenuée & dilatée. Ie ne sçay si cela est vray, ie dirois plustost qu'elles sont la substance dilatée des vaisseaux voisins.]

Elles sont *situées* à la base du cœur deuant les orifices des vaisseaux, vne de chaque costé.

Car elles sont deux en *nombre* : la droite est plus grande & la gauche plus petite, [& l'vne & l'autre est plus ample dans l'embryon.] Celle-là est iointe à la veine caue, auec laquelle il semble qu'elle fait presque vn mesme corps, & celle-cy est iointe à l'artere veineuse.

La *substance* des oreilles est particuliere, & ne s'en trouue point de semblable en aucune autre partie. Elles sont toutes-fois deliées & molles, afin qu'elles puissent se resserrer plus aisément, & nerueuses pour auoir plus de force. Mais la gauche est plus dure, & vn peu plus charnuë & plus espaisse.

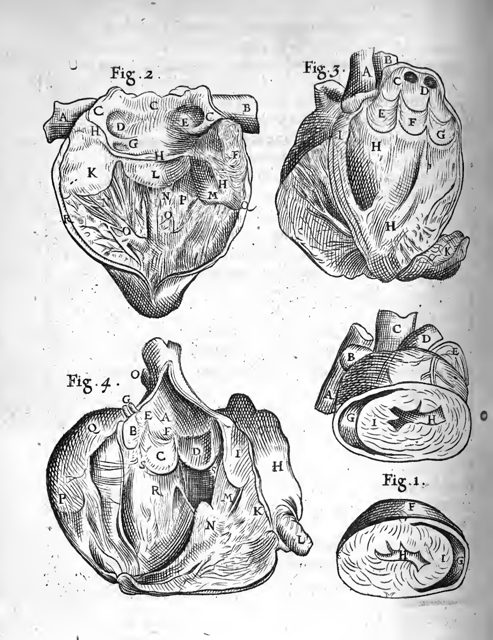
[Elles respondent auec quelque proportion aux ventricules du cœur. Car comme le ventricule gauche a plus d'anfractuositez, ainsi l'oreille gauche a plus de fosses que la droite.

Cæcilius Folius a trouué au milieu de la closture de l'vne & l'autre oreillette, plusieurs petits trous, que i'ay veus aussi, par lesquels il estime que le sang passe au ventricule gauche, lors qu'il n'est pas besoin de tant de matiere, mais ie croirois plustost, à cause qu'ils sont trop petits, qu'ils seruent ou au mouuement ou à la nutrition de cette partie.]

Leur *superficie* externe est esgale & conuexe, lors qu'elles sont dilatées & pleines, mais elle est ridée en celles qui sont resserrées, & sur tout plus en la gauche qu'en la droite.

Leur *vsage* est 1. de seruir de reseruoirs au cœur. Car elles reçoiuent plustost le sang & l'air, afin qu'ils ne se iettent subitement dans le cœur, ce qui pourroit le blesser & suffoquer l'animal.

2. De deffendre les vaisseaux où ils sont apposez.


Fig.2.
A
B
C
C
C
D
E
G
H
H
H
F
K
L
N
P
M
O
O
R
Fig.3.
A
B
C
D
E
F
G
H
H
I
K
Fig.4.
O
G
E
A
B
F
C
D
S
S
R
I
H
M
N
K
L
Q
P
C
D
E
B
A
G
I
H
Fig.1.
F
H
I
G

Explication des Figures,

La premiere figure represente le cœur coupé en trauers.

A. *vne partie de la veine caue.* B. *l'oreille droite du cœur.*
C. *le tronc de la grande artere.* D. *la veine arterieuse.*
E. *l'oreille gauche du cœur auec vne portion de l'artere veineuse.*
F. *la pointe du cœur.*
G. G. *le ventricule droit du cœur.*
H. H. *le ventricule gauche du cœur.*
I. I. *la paroy qui est au milieu entre les ventricules.*

La figure II.

Le ventricule droit du cœur dissequé par l'orifice de la veine caue, iusques à la pointe.

A. *la veine caue descendante.* B. *l'ascendante.*
C. C. C. *l'orifice de la veine caue dans le ventricule droit.*
D. E. *les orifices de la veine ascendante & descendante.*
F. *l'oreille droite du cœur renuersée.* G. *le commencement de la veine coronaire.*
H. H. H. *vn cercle eminent à l'orifice de la veine caue.*
K. L. M. *les valuules qui sont à l'orifice de la veine caue.*
N. N *les fibres du cœur.*
O. O *les portions charnues où les fibres sont adherentes.*
P. *la sinuosité qui regarde l'orifice de la veine arterieuse.*
Q. R *l'espaisseur de la substance du cœur qui enuironne le ventricule droit.*

La figure I I I.

Le cœur dissequé par le ventricule droit, & l'orifice de la veine arterieuse.

A. *la veine caue.* B. *l'artere Aorte.*

C. D. *l'orifice de la veine arterieuse, mais chaque charactere montre aussi les trous des rameaux ausquels se diuise premierement la veine arterieuse.*

E. F. G. *les trois valvules sigmoïdes, qui sont à l'orifice de la veine arterieuse*

H. H *le costé gauche du ventricule droit du cœur, iusques au septum.*

I. *vne des valvules qui sont posées à l'orifice de la veine caue.*

K. *l'oreille droite renuersée qui pend.*

La figure I V.

Le cœur dissequé par le ventricule gauche & l'orifice de l'artere Aorte.

A. *l'Orifice de l'artere aorte.* B. C. D. *Trois valvules qui sont apposées à l'orifice de l'aorte.*

E. F. *les commencemens des arteres coronaires.* G. *leurs portions qui sortent.*

H. *l'orifice de l'artere veineuse.*

I. K. *Deux valvules de l'artere veineuse qui sont placées à son orifice.*

L. *l'oreille droite du cœur renuersée en dedans.*

M. *les fibres du cœur.* N. *la portion charnuë où elles sont adherentes.*

O. *vne portion de la veine arterieuse.*

P. Q. *l'espaisseur de la substance du cœur qui enuironne le ventricule gauche.*

R. *la paroy entre moyenne des ventricules du cœur.* S. S. *vne substance qui est au commencement de l'artere aorte, qui deuient aux bestes quelquesfois osseuse.*

3. De

3. De seruir au cœur selon le sentiment d'*Hippocrate*, comme d'esuentail & de refrigerant. Car elles se meuuent comme des soufflets, & se dilatent, parce qu'elles s'emplissent, mais le cœur au contraire se remplit, parce qu'il se dilate.

[4. De seruir selon l'opinion de *VValaus*, comme de mesure, dans laquelle la veine caue & l'artere veineuse, mesurent le sang pour le cœur. Car à cause que tout le sang ne deuoit pas sortir à chaque pouls, qu'au contraire la plus grande part deuoit demeurer & estre perfectionnée dauantage, la nature a apposé au cœur des oreillettes, comme des petits vaisseaux, pour luy donner autant de sang qu'il en est sorty à chaque pouls. C'est pour cela qu'il croit que l'oreillette droitte est plus grande que la gauche, parce que le ventricule droict est plus ample que le gauche, & qu'il en sort plus de matiere que du gauche, à sçauoir les fuliginositez & la nourriture du poulmon.]

Les Cauitez du cœur que d'autres nõment les Ventricules, les sinuositez, les chambres, les cauernes &c. du cœur, ne sont pas trois, comme *Aristote* a attribué aux grands animaux, car cõme *VValaus* & *Sylvius* ont remarqué en vn fœtus de Baleine dissequé, la baleine n'en a que deux. On en trouue trois fort rarement, à sçauoir vne fois à Venise par *Æmilius Parisanus* au cœur d'vn charretier. Et deux fois par *Veslingius*. *Vualaus* a aussi veu vne troisieme cauité en vn boeuf, encore que *Licetus* prend ce troisiéme ventricule d'*Aristote* pour cette eminence du ventricule droit qui est esleuée au delà du gauche. Mais on trouue seulement deux cauitez, à sçauoir la droite & la gauche, dont la superficie interne est rude & inesgale, mais sur tout la gauche. [Le cœur d'vn Polonois qui fut dissequé par *Riolan*, fut trouué sans ventricule & tout à fait solide.] *Erreur d'Aristote.*

Le *ventricule droit* reçoit le sang de la veine caue qui y aboutit. C'est pourquoy il n'a pas la chair ou la paroy si espisse comme le gauche, afin que contenant plus de matiere, & portant vn plus grand poids que le gauche, le cœur fut en equilibre; [& parce que la coction ne s'y fait

pas si parfaitement que dans le gauche où il y a plus de chaleur.]

Il n'est pas rond exactement, [mais demi-circulaire, comme le croissant de la lune,]& ne va pas iusques à la fin de la pointe, de sorte qu'il semble comme vne appendice attachée au ventricule gauche du cœur, qui ressemble presque le cœur tout entier, bien que le droit en soit osté.

Il est neantmoins plus large & plus grand que le gauche, à cause de l'abondance de sang qu'il deuoit contenir, pour en nourrir les poulmons, & pour la generation des esprits vitaux qui se doit faire dans le ventricule gauche: car

Pourquoy les poissons ont vn seul ventricule au cœur?

Son *Vsage* est 1. de receuoir le sang de la veine caue, pour le distribuer au poulmon pour sa nourriture par la veine arterieuse. C'est pourquoy les poissons qui n'ont point de poulmons,& qui ne respirent pas l'air par la gorge n'ont pas ce ventricule droit, mais vn seulement. Ce ventricule cuit donc & subtilise le sang pour la nourriture du poulmon.

2. D'enuoyer la portion la plus subtile du sang par la paroy entremoyenne dans le ventricule gauche, pour la generation de l'esprit vital.

Le *ventricule gauche* est plus estroit, mais plus noble. Sa cauité est ronde & s'estend iusques à la pointe. Sa chair ou paroy est trois fois plus espaisse que celle du droit, & plus dure aussi, afin que les esprits vitaux ne puissent s'exhaler.

Son *Vsage* est d'elabourer l'esprit vital de deux sortes de matiere. 1. Du sang qui a esté preparé dans la cauité droite, & qui est passé par le septum. 2. De l'air attiré par la bouche & les narines qui a esté preparé dans les poulmons, & enuoyé dans le ventricule gauche du cœur par l'artere veineuse. [*Harueius* en sa preface veut que ces deux ventricules ayent le mesme vsage. Mais son opinion est refutée. 1. Par la constitution differente de l'vn & de l'autre, & 2. par la difference de la substance, de la closture & de la distribution de leurs vaisseaux.]

Le Septum ou la paroy qui est entre les deux ventricu-

les est espais comme la paroy du vétricule gauche. [*Columbus* l'a observé quelquesfois cartilagineux.] Il est concaue du costé gauche, & de l'autre conuexe, cauerneux & plein de trous (que quelques-vns prennent pour le troisiéme ventricule d'*Aristote*). Ces cauites sont plus amples du costé droit, & à peine peut on remarquer leurs extremitez du costé gauche. C'est pourquoy plusieurs ont creu [comme *Columbus Spigelius, Hofmannus, Harueius* &c.] que rien ne passoit par ce septum. Mais il ne faut pas trouuer estrange qu'ils en doutent. Car 1. Ces trous font vn chemin tortueux & plein de destours, de sorte que la sonde ne peut pas passer aisement : Mais ces pores se voyent plus clairement au cœur d'vn bœuf qui a long temps boüilli.

Si le sang passe par le Septum du cœur?

2. Tout tombe & s'affaise aux morts. 3. Ils deuoient estre fort estroits à la fin, parce que la portion la plus subtile du sang coule & passe là : [Comme nous ne remarquons pas des conduits manifestes à la peau, lors que la sueur en sort abondamment, ni lors que la semence se iette des glandes & des vaisseaux spermatiques dans le conduit de l'vrine, ni aussi les pores par où le pus, ou le sang passe de la veine arterieuse dans l'artere veineuse par le parenchyme des poulmons.] Cependant parce qu'il n'est pas croiable que ces trous soient en vain, c'est pourquoy

L'*Vsage* du Septum est de seruir de passage au sang du ventricule droit dans le gauche, pour la generation du sang & de l'esprit vital, parce qu'apres il se distribuë par tout le corps par le moyen des arteres, pour conseruer & resueiller la vie & la chaleur naturelle. [Mais selon le sentiment de ceux qui nient que le sang passe par ce chemin du ventricule droit dans le gauche, l'*Vsage* des trous du Septum est afin que le sang entre plus aisement & plus profondement, pour estre plus parfaitement elabouré & pour mieux nourrir ces parties du septum.]

Quatre grands vaisseaux se trouuent à l'entour de la teste du cœur, d'où ils sortent, qu'*Hippocrate* appelle les sources de la nature humaine. Deux veines s'inserent au ventricule droit, la veine caue & la veine arterieuse, &

deux arteres au gauche, l'artere veineuse & la grande artere. La nature a mis dedans, à l'orifice de ces vaisseux, onze valvules ou portelettes pour empecher le reflux de la matiere.

Le *premier vaisseau* est la Veine Caue qui est inserée au ventricule droit par vn orifice fort ample [& trois fois plus grand que celui de l'aorte], de sorte qu'il semble qu'elle prenne plustost son origine du cœur que du foye, sur tout puis qu'elle est si fermement adherente au ventricule droit qu'on ne peut l'en separer.

[On ne peut pas bien dire si elle a *mouuement. Aristote & Galien* semblent à la verité l'auoir creu. Mais les interpretes expliquent les lieux où ils en ont parlé, d'vn mouuement imperceptible. Mais *VValaus* y a remarqué vn mouuement manifeste depuis le gosier iusques au foye, principalement pres du cœur: Et qu'à cause de cela la nature lui a donné en cét endroit des fibres charnuës, qu'elle n'a pas ailleurs.]

Son *Vsage* est de porter le sang du foye au cœur.

Le *cercle membraneux* est adherent à son orifice pour rendre le cœur plus fort qui se fend incontinent en trois sortes

Valvules membraneuses ou portellettes qui regardent de dehors en dedans, afin que le sang puisse bien entrer, mais non pas retourner dans la veine caue.

Les Valvules Triglochines. Les Grecs les nomment *Triglochines*, c'est à dire à trois pointes, parce qu'elles ressemblent aux pointes triangulaires des dards, lors qu'elles se ferment & s'abouchent mutuellement.

Elles sont attachées à beaucoup de *Filamens* qui sont adherens à des particules charnuës que quelques vns appellent les ligamens du cœur, & d'autres comme *Aristote* ses nerfs.

Pourquoy elle est appellée veine? La veine arterieuse ou le vaisseau arterieux est appellée *veine*, à cause de son office, parce qu'elle porte le sang pour la nourriture du poulmon.

Et artere? Et *artere* 1. à cause de sa substance, qui est composée

non pas d'vne simple tunique, comme la veine, mais de deux. 2. Parce qu'au fœtus elle fait la fonction d'artere, comme nous dirons au chapitre suiuant.

M. Des Cartes estime qu'elle a esté *mal nommée, pource que c'est en effet vne artere, laquelle prenant son origine du cœur, se diuise aprés en estre sortie en plusieurs branches qui se vont respandre par tout dans les poulmons.*

Son origine. Elle sort du cœur par vn plus petit orifice, & s'appuyant sur la grande artere, & se panchant à gauche, se diuise en deux rameaux qui vont à la partie droite, & à la gauche du poulmon, qui font en suite plusieurs autres rameaux pulmoniques.

Son *vsage* est de receuoir le sang du ventricule droit, & le porter aux poulmons pour leur nourriture, [& selon le sentiment des modernes, de porter ce mesme sang dans le ventricule gauche du cœur par l'artere veineuse.] Et depeur que le sang ne r'entre dans le cœur,

Les valvules sigmoïdes. Elle a trois *valvules* à son orifice, qui naissent de la tunique de la veine, & qui regardent de dedans en dehors. Elles ressemblent à vn demy-cercle, ou à l'ancien Sigma des Grecs, qui estoit fait comme le C des Latins, d'où vient qu'on les nomme Sigmoïdes.

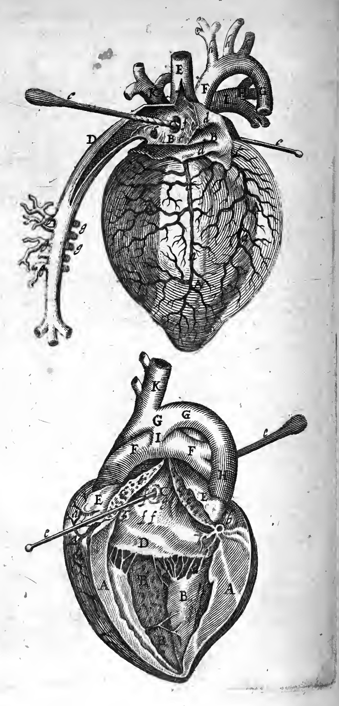
L'*artere veineuse* est le troisiéme vaisseau du cœur, qui se voit au ventricule gauche.

Pourquoy l'artere veineuse est nommée artere? Et veine? Son office luy a donné le nom *d'artere*. Car 1. elle a le pouls, parce qu'elle est continuë au ventricule gauche, 2. elle contient & porte l'air.

Elle est appellée *veine*, 1. à cause de sa substance, 2. parce qu'au fœtus elle fait la fonction de veine.

M. Des Cartes dit qu'elle a esté aussi *mal nommée à cause qu'elle n'est autre chose qu'vne veine, laquelle vient des poulmons, où elle est diuisée en plusieurs branches entrelacées auec celles de la veine arterieuse, & celles de ce conduit qu'on nomme le sifflet par où entre l'air de la respiration.*

Elle sort par vn orifice rond & plus grand que celuy de l'artere, & se partage en deux aussi-tost qu'elle est sortie, presque comme si elle auoit deux orifices, & se distri-


E
K
F
H
G
c
D
B
c
g
g
K
G
G
I
F
F
H
E
E
c
ff
D
A
B
B
A
c

Explication des figures.

Cette premiere figure monstre la partie droite du cœur entiere, & aussi l'oreillette dissequée, & les vaisseaux qui sortent du cœur: mais sur tout l'anastomose, par laquelle *Cæcilius Folius* a voulu que le sang coule du ventricule droit dans le gauche.

A. A. A. *le cœur en sa situation, à la superficie duquel la veine coronaire est respanduë.*

B.B. *l'Oreillette droite du cœur dissequée en partie, & en partie encore entiere.*

C. *vn certain lieu entre les Oreillettes plus blanc & circulaire, où se trouue à costé sous vne certaine pellicule faite comme vne valvule, vne anastomose, c'est à dire vn trou tortueux, par où* Folius *veut que le sang passe dans le ventricule gauche.*

D. *la veine caue dissequée iusques à la situation du foye.*

E. *la veine aorte dissequée qui va au gosier & au bras.*

F. *la grande artere ascendante.*

G. *la mesme descendante prés de l'espine.*

H. *vn petit tuyau arterieux qui ioint la grande artere, auec l'artere veineuse.*

I. *l'artere veineuse qui sort du ventricule droit au cœur.*

K. *la veine arterieuse qui nourrit les poulmons sortant du ventricule gauche.*

a. a. a. a. *la veine coronaire enracinée & espanduë à la superficie.*

b. *le commencement de cette veine coronaire à l'Oreillette prés de la veine caue.*

c. c. c. c. *vne partie de l'Oreillette dissequée.*

d. d. *l'autre partie encore entiere.*

e. e. *la sonde dans l'anastomose.*

f. *la pellicule qui est apposée comme vne valvule à la bouche de l'Anastomose.*

g. g. g. g. *les rameaux de la veine caue disseminez & enracinez au foye.*

h. h. h. *les rameaux de la grande artere qui montent.*

La Figure I I.

Cette autre figure represente le ventricule gauche du cœur, & aussi l'Oreillette dissequée, & ensemble la sortie de la sonde qui a esté demonstrée en la premiere figure.

A. A. *l'incision du cœur faite par tout le ventricule gauche.*

B. B. B. *la description exacte de ce ventricule.*

C. *la sortie de la sonde par l'anastomose de l'Oreillette droite dans la gauche.*

D. *la valvule qui est apposée à l'orifice de la grande artere.*

E. E. *l'Oreillette gauche du cœur dissequée plus petite que la droite.*

F. F. *l'artere veineuse sortant du ventricule droit du cœur.*

G. G. *la grande artere ascendante.*

H. *la mesme descendante prés de l'espine.*

I. *le petit tuyau arterieux qui ioint la veine arterieuse auec la grande.*

K *le tronc ascendant de la grande artere qui va aux bras & au gosier.*

a. a. *vne partie de la veine coronaire descrite dispersée à la superficie du cœur, dont on voit la plus petite.*

b. b. *l'artere coronaire dissequee.*

c. c. c. c. *l'Oreillette gauche coupée iusques à la veine arterieuse.*

d. d. d. d. *quelques particules nerueuses dans le ventricule mesme du cœur, qu'*Aristote *a creu des nerfs.*

e. e. *la sonde dans l'anastomose.*

f. f. f. f. *quelques trous par où* Folins *veut que le sang passe, lors*

lors que l'anastomose s'vnit, & qu'il est besoin de moins de matiere.

g. la valvule apposée à ce costé, à l'anastomose.

buë au poulmon droit & gauche.

Son *vsage* est 1. d'attirer l'air dans le cœur pour la generation des esprits, lors qu'il se dilate.

2. De ietter en la contraction vne portion du sang vital dans les poulmons pour leur nourriture.

C'est pourquoy la nature n'a mis à l'orifice de ce vaisseau que deux *valvules*, qui regardent de dehors en dedans. *M. Des Cartes* dit qu'il ne faut point *chercher d'autre raison du nombre de ces peaux, sinon que l'ouuerture de l'artere veineuse estant en ovale, à cause du lieu où elle se rencontre, peut estre commodément fermée auec deux, au lieu que les autres estans rondes, le peuuent mieux estre auec trois.* Elles prennent leur origine du cercle membraneux qui est né de la substance du cœur, & estans iointes ensemble, elles representent vne mitre d'Euesque. Elles sont plus grandes que les valvules de la veine caue, & ont les filamens plus longs, beaucoup d'apophyses charnuës pour estre plus fortes.

La grande artere, qui est ainsi nommée, parce qu'elle est la racine d'où naissent toutes les autres, est l'autre vaisseau du ventricule gauche, d'où elle prend son origine, & d'où elle sort.

La nature a mis à son orifice pour luy seruir d'appuy, non pas en l'homme : mais en quelques animaux, vne certaine substance dure, quelquesfois cartilagineuse, & d'autresfois osseuse, selon qu'ils sont grands & vieux.

Son *vsage* est de porter & de communiquer l'esprit vital qu'elle a receu du cœur à toutes les parties du corps, ayant receu de la nature trois valvules qui regardent du dedans en dehors, & sont appellées sigmoides.

CHAPITRE VIII.

De l'Vnion des vaisseaux du Cœur du Fœtus.

LEs vaisseaux du cœur ne sont pas de mesme façon dans le fœtus, lors qu'il est dans la matrice, que quãd il en est sorty : Quoy que *Galien* n'ait pas ignoré cela, & qu'il en ait fait mention, neantmoins la plus-part des Anatomistes ont mesprisé ce qu'il a dit, ou ont auancé sur ce sujet des choses éloignées de la verité. Les vns ont dit que l'vnion des vaisseaux se faisoit par vn canal, & les autres par Anastomose seulement.

Mais les conionctions ou vnions des vaisseaux du cœur au fœtus, sont de deux sortes.

L'vne se fait par anastomose, & l'autre par vn *canal.*

L'*Vnion* de la veine caue & de l'artere veineuse se fait par Anastomose, sous l'oreille droite pres de la coronaire, deuant que la veine caue s'ouure entierement au ventricule droit. Le trou est ample & en ouale.

Or la nature a voulu faire cette vnion par anastomose. 1. à cause du voisinage. 2. à cause de la ressemblance de leurs substances.

La nature a tendu deuant ce trou dans la cauité de l'artere veineuse vne petite membrane pendante, deliée, dure & plus grande que le trou.

Son *Vsage* est afin que le sang soit porté par ce trou, de la veine caue dans l'artere veineuse (non pas dans le ventricule droit, car l'esprit vital ne se fait pas encore, & le poulmõ n'a pas besoin d'vn sang si subtilisé) pour la nourriture du poulmon, veu qu'autrement il ne pourroit pas se nourrir au fœtus, dont le cœur n'a point de mouuement par lequel le sang puisse estre chassé du ventricule droit dans la veine arterieuse. C'est pourquoy l'artere veineuse

fait la fonction de veine au fœtus. [Ou plustost selon l'opiniõ des autheurs modernes, afin que le sang peust venir de la veine caue dans le ventricule gauche du cœur, qui n'y pouuoit pas entrer par le droit, parce que le poulmon ne se dilatoit pas au fœtus qui ne respire point.]

Mais la petite membrane qui est à son orifice, empesche quand elle s'affaisse, que le sang ne retombe dans la veine caue.

L'vsage de la petite membrane.

Ce trou se bouche & se seiche quelque peu de temps apres l'enfantement, de sorte qu'on ne diroit iamais que ce lieu ait esté percé.

L'autre vnion de la veine arterieuse & de la grande artere se fait par vn canal oblong, parce qu'elles sont esloignées l'vne de l'autre.

Cette vnion se fait hors du cœur, au lieu que la premiere se fait dedans, à deux doigts de la base, & aux adultes de quatre, car le canal ne commence pas au tronc de la grande artere. Il va obliquement à l'arterieuse (c'est pourquoy la nature ne lui a point donné de valvule, parce que son detour & obliquité peut empescher le reflux du sang.) [Ou plustost parce que le sang y est poussé du ventricule droit du cœur par la veine arterieuse, & non pas de mesme du gauche par l'artere veineuse] où elle se partage en deux, comme si elle se diuisoit en trois parties, dont le canal est la plus petite.

Il se trouue encore aux enfans de trois ou quatre ans, mais il n'est pas percé. Il se seiche enfin peu à peu & deuiét plus mince aux adultes, [sans receuoir aucun aliment, à cause que les humeurs n'y passent plus, iusques à ce qu'à faute de nourriture & de vie, il se pourrisse & se seiche entierement. *Botallus* a quelquesfois remarqué ce conduit aux adultes, & croyant qu'il s'y trouuoit tousiours & naturellement, il a estimé qu'il portoit le sang naturellement du ventricule droit dans le gauche.

Cæcilius Folius suiuant ses traces, met en tous vn trou ouuert pour la mesme fin, quoy que l'experience y repugne, qui le montre quelquesfois ouuert & quelquesfois

fermé, comme nous auons remarqué en ce vieillard à Padouë, dont la veine arterieuse estoit bouchée de phlegme.]

Son *Vsage* est afin que l'esprit vital soit porté par les arteres vmbilicales dans la grande artere, & de celle-cy par ce canal dans la veine arterieuse, & droite aux poulmons pour la vie.

CHAPITRE IX.

Des Poulmons.

LEs Poulmons sont appellez des Grecs *Pneúmones* d'vn mot qui signifie respirer, parce que la nature les a donnez aux animaux qui viuent dans l'air & qui ont l'vsage de la respiration, mais elle n'a pas fait cette grace aux poissons [qui sont aussi sans col & sans voix.]

Ils sons *situez* dans la cauité de la poictrine ou du Thorax, qu'ils remplissent, quand ils se dilatent.

Le Poulmon est *diuisé* en partie droite & en partie gauche par le moyen du mediastin, afin qu'vne partie estant offensée, l'autre puisse encore faire sa fonction. Chacune de ces parties se fend en deux lobes, [prés de la quatriéme vertebre du Thorax, dont le superieur est plus court que l'inferieur,] & fort rarement en trois, [comme aux bestes, parce que l'homme marche tout droit, & les autres au contraire le ventre panchant contre terre, & qu'à cause que le Thorax est court, rien ne peut loger entre le cœur & le foye que le diaphragme. *Piccolomini* & *Riolan* apres *Hippocrate & Ruffus Ephesien* en ont remarqué trois.] Or les poulmons empoignent & embrassent le cœur auec leurs lobes, comme auec leurs doigts.

Les lobes du poulmõ.

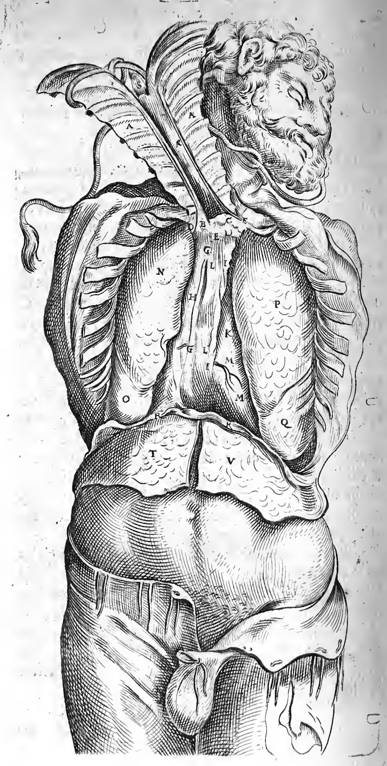
Leur *figure* ressemble à celle de la corne d'vn pied de bœuf. Les poulmons sont conuexes par dehors du costé qui regarde la cauité du Thorax, & caues par dedans où ils embrassent le cœur.

La *couleur* du poulmon au fœtus, eſt rouge, comme celle du foy, à cauſe de l'aliment qu'il prend de la mere, & aux adultes elle tire du palle ſur le iaune, & quelquesfois elle eſt cendrée : Elle eſt noiraſtre en ceux qui ſont morts d'vne longue maladie. [Mais elle eſt rouge comme au fœtus du coſté qu'il eſt adherent aux Thorax par le moyen des fibres.]

Il a *connexion* par deuant auec le ſternon par le moyen du mediaſtin, par derriere auec les vertebres, & quelquesfois aux coſtez auec la pleure par le moyen des ligamens fibreux, ce qui cauſe vne lõgue difficulté de reſpirer. [Cette connexion trompe ſouuent les Medecins qui ne connoiſſent pas les playes qui penetrent dans la cauité. *Nicol. Maſſa* penſe que cette connexion ſert au cœur, afin qu'il ne ſoit preſſé par la peſanteur des poulmons, où que la facilité de la reſpiration ne ſoit empeſchée, & *Riolan* aſſeure qu'il a touſiours trouué cette connexion. Les autres diſent que le poulmon eſt attaché par des fibres, afin qu'aux playes du Thorax, il puiſſe ſuiure ſon mouuement, quoy que ce ſoit d'vn mouuement foible & languiſſant.]

Hippocrate au 2. des maladies, appelle cela vne cheute du poulmon à coſté : Ce qui arriue, ou dés la naiſſance, ou aprés la pleureſie, ou à cauſe de la pituite gluante & viſqueuſe qui ſe met entre-deux; ou par vne cauſe externe, comme pour n'auoir pas bien ſoigneuſement guery quelque bleſſeure ou ſuppuration du Thorax. Le poulmon eſt auſſi attaché au cœur par le moyen de la veine arterieuſe, & de l'artere veineuſe.

Sa *ſubſtance* eſt eſpaiſſe & denſe au fœtus, [de ſorte qu'eſtant iettée dans l'eau, elle va à fonds, au lieu que celle des adultes, nage deſſus.] Mais parce qu'aprés l'enfantement, le poulmon commence à ſe mouuoir auec le cœur, la chaleur auec le mouuement, en rendent la chair legere & molle, & auſſi laſche, rare & ſpongieuſe, afin qu'il puiſſe ſe leuer & s'abbaiſſer facilement, & receuoir & attirer l'air à ſoy.


A
A
B
C
E
G
L
I
N
H
P
K
G
L
M
O
M
R
R
Q
T
V

Explication de la Figure.

Elle represente le poulmon en sa situation naturelle, le Thorax estant deschiré & rompu, le sternon renuersé en haut, & les costes repliées en dehors.

A. A. A. *la superficie interne du sternon & des cartilages qui luy sont adherens.*
B. C. *les veines mammaires sous le sternon, qui descendent vers les muscles droits.*
D. E. *les arteres mammaires qui font le mesme chemin.*
F. *les glandes au gosier qui sont deputées à la distribution des vaisseaux.*
G. G. I. I. *la partie droite & la gauche du mediastin; qui estoit conioínte & adherente au sternon, deuant la dissection.*
H. K. *la superficie du mediastin à droite & à gauche.*
L. L. *l'espace qui est entre les deux membranes du mediastin, qui se fait aprés qu'elles ont esté separées du sternon.*
M. M. *la tuberosité du mediastin où le cœur est situé.*
N. O. P. Q. *les quatre lobes du poulmon.*
R. R. *le diaphragme qui ayant esté coupé du sternon des costes, est tombé.*
S. *le cartilage xiphoïde.*
T. V. *la peau du Thorax, qui a esté retirée en bas.*

Le Poulmon est couuert d'vne *membrane* deliée, polie & remplie de pores [qui paroissent assez, lors qu'on enfle le poulmon auec vn soufflet, & que Monsieur *VValæus* a trouué quelques fois de la grosseur d'vn pois assez grand en la dissection des animaux viuans.] La sanie du thorax n'y peut pas pourtant penetrer, ny sortir en toussant. Or cette membrane est vne production de la pleure, car comme les vaisseaux dans les poulmons, ils se despoüillent de la tunique qu'ils ont receuë de la pleure, pour en reuestir les poulmons.

Quant aux *vaisseaux*, la substance du poulmon est entretissuë de trois sortes de vaisseaux, qui seruent aussi beaucoup pour leur donner plus de force, le cœur luy en distribuë deux, dont nous auons parlé desia, à sçauoir la *veine arterieuse* & *l'artere veineuse*.

Le troisiéme luy est particulier, à sçauoir celuy qu'on nomme la *trachée* ou l'aspre artere, dont nous parlerons au chapitre suiuant.

Vne des causes de la Phthisie & de la mort soudaine.

Quand ces *vaisseaux* sont rongez comme aux Phthisiques, ils iettent souuent du sang en abondance, ou la substance cartilagineuse. Or les Phthisiques, meurent souuent d'vne mort inopinée, parce que les grands vaisseaux estans rongez, le sang se respandant, vient à suffoquer le cœur.

Le poulmon a plus de sang que les autres parties.

La nature a donné aux poulmons des grands vaisseaux, parce qu'ils auoient besoin de beaucoup de sang, & qu'il n'y a aucune partie du corps qui aye tant de sang que le poulmon, à cause de son mouuement perpetuel, & de la grande chaleur qu'il a par le moyen de son mouuement, & du voisinage du cœur.

Or parce qu'il se nourrit du sang le plus subtilisé, les veines des poulmons ont les tuniques des arteres, afin qu'il n'en exsude que ce qui est subtil, & les arteres ont pris les tuniques des veines, afin que le sang arterieux & subtil puisse couler en abondance ; la nature gardant icy vn ordre qu'elle ne suit pas en toutes les autres parties.

Quelques *nerfs* fort deliez, qui viennent de la sixiéme paire, s'espandent dans sa membrane seulement [d'où vient que si elle s'enflamme, on sent de la douleur qui se communique au costé & au dos] & non pas dans sa substance, afin que par son mouuement perpetuel, il ne sente point de douleur. C'est pour cette raison que les vlceres des poulmons, ne sont point accompagnez de douleur. [*Riolan* neantmoins donne beaucoup de nerfs à la substance mesme des poulmons, qu'il fait venir de la tisseure & entrelassement de nerfs stomachiques.]

Pourquoy les vlceres des poulmons sont sans douleur.

Erreur d'Auerrhoës.

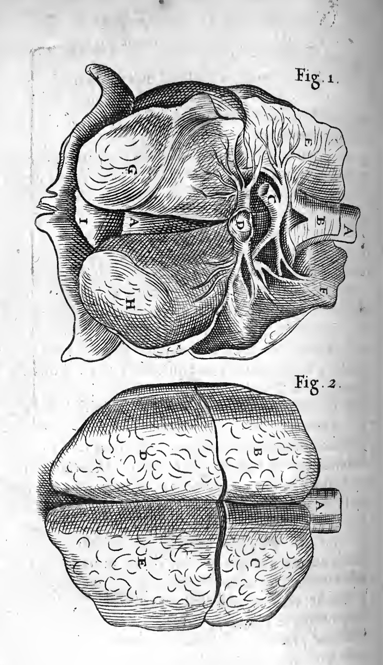
Auerrhoës estime que le poulmon n'a point d'action officiale,

officiale, & qu'il se meut par vne vertu particuliere, sans suiure le mouuement du Thorax, parce, dit il, qu'il y auroit autrement vn mouuement violent qui seroit perpetuel.

Mais il faut tenir pour asseuré qu'encore que le poulmon soit l'organe de la respiration, il l'est plustost neantmoins en patissant qu'en agissant. Car il n'a point aucune vertu mouuante propre, comme suppose mal à propos *Auerrhoes*, [parce que nous empeschons, hastons, retardons la respiration, comme il nous plaist.] Le principe de son mouuement ne vient pas aussi du cœur, [ou du sang qui esleue le poulmon comme veut *Aristote* & ses sectateurs, parce 1. que le flux du sang qui vient du cœur, se fait par vn mouuement regulier & ordinaire, au lieu que la respiration depend de nostre volonté. 2. le pouls & la respiration dependroient d'vne mesme cause & se feroient ensemble & en mesme temps. 3. Lors que nous attirons l'air auec violence en l'inspiration, & que nous le retenons quelque temps, la tumeur du poulmon deuroit nous contraindre à l'exspiration, parce que selon eux, il dilate le Thorax. *Erreur d'Aristote.*

Le Poulmon ne se meut pas aussi par l'impulsion de l'air, qui ne pouuant passer par aucun autre chemin, s'en va par la trachée artere, dans le poulmon, tandis que le Thorax s'esleue, comme *A. Falcoburgius* & Mons. *Des-Cartes* estiment: Car 1. l'air se peut aisement condenser, comme vne infinité d'experiences le monstrent. 2. Nous ne voyōs pas que les choses plus legeres soiēt agitées par le mouuement du Thorax ou de quelque autre corps semblable. 3. Nous pouuons attirer l'air par le trou d'vne muraille d'vne chambre voisine, les narines fermées, sans nous seruir que de la bouche, vers lequel il n'est pas croyable que l'air qui a esté poussé par le Thorax, puisse paruenir auec vn grand mouuement.] Mais le poulmon suit seulement le mouuement du Thorax, pour euiter le vuide.

C'est pourquoy il reçoit seulement l'air inspiré, parce que le Thorax se dilatant, remplit d'air le poulmon.


Fig. 1.
A
B
C
D
E
F
G
H
I
A
Fig. 2.
A
B
C
D
E

Explication des Figures.

La 1. figure represente la face anterieure du Poulmon separé du Thorax. La 2. la posterieure.

A. *L'œsophage sous l'aspre artere.*
B *l'aspre artere,*
C. *la veine arterieuse,*
D. *l'artere veineuse.*
E. F. G H. *les quatre lobes du poulmon.*
I. *le diaphragme.*

Or l'experience confirme que le mouuement du poulmon vient de celui du Thorax. Car 1. Si l'air entre dans le Thorax blessé d'vne playe penetrante, le poulmon demeure immobile, parce qu'il ne peut pas suiure la dilatation du Thorax, à cause que l'air s'insinuë par la playe dans vn espace vuide Mais quand le Thorax est entier, le poulmon suit sa dilatation pour fuir le vuide, [comme nous auons dit, de la mesme façon que l'eau est attirée en haut dans les tuyaux: 2. Si on perce legerement le diaphragme d'vn animal viuant, la respiration se perd, à cause que le Thorax s'abbat. 3. le mouuement des poulmons & la respiration s'abolissent en l'apoplexie, parce que le mouuement & le sentiment cessent, à cause de l'obstruction des nerfs, mais le mouuement du cœur & le pouls des arteres demeurent. *Preuues que le mouuement du poulmon vient du Thorax.*

Il y en a plusieurs qui ne peuuent embrasser nostre opinion de la cause du mouuement du poulmon, parce que le poulmon se meut long temps & auec assez de force, apres que la poictrine est ouuerte. Mais, comme *Mons. VValaus Fr. Syluius*, & *Fr vander Schagen* ont remarqué, ce n'est pas vn mouuement de dilatation & de constriction qui est naturel au poulmon, mais vn mouuement en haut & en bas du lobe entier qui est causé parce que le poulmon est attaché au mediastin, le mediastin & les poulmons au diaphra-

gme. D'où il arriue que l'animal ayant encore beaucoup de force, le diaphragme par son mouuement tire ou pousse les poulmons auec le mediastin. Or il est aisé de iuger que ce mouuement ne vient pas d'vne vertu naturelle des poulmons, puis qu'ils se leuent lors que la poictrine s'abbaise, à cause que le diaphragme montant alors assez haut dans la poictrine, le pousse, & qu'au contraire il s'abbat lors qu'elle s'esleue.] Or parce que le poulmon est l'organe de la respiration, on luy a donné ces

Vsages : [1. *Platon, Galien* & *Auicenne* veulent qu'il serue au cœur de coite on de cuissinet.

2. Les autres comme *Columbus* disent qu'il sert pour preparer & commencer la generation des esprits vitaux, qui se perfectionnent apres dans le cœur, veu qu'il semble qu'il se fasse quelque circulation du sang aux poulmons, par l'ebullition que cause la chaleur du cœur, s'appaisant en suite par le froid de l'air.

3. Il a d'autres vsages plus propres,] quand il se dilate & qu'il se resserre.

Lors qu'il *se dilate*, il reçoit l'air comme vn soufflet par les rameaux de la trachée artere.

Toute sorte d'air n'est pas bon à l'esprit de l'homme.

1. Pour preparer au cœur l'air, pour seruir à l'esprit de nourriture conuenable. Car toute sorte d'air n'est pas bon à nostre esprit, comme on le peut voir en ceux que la fumée des charbons fait mourrir, & comme cela se remarque aussi dans les maisons nouuellement blanchies de chaux.

Nostre chaleur a besoin de froid.

2. Pour esuenter & rafraischir nostre chaleur. Car nous remarquons qu'elle a besoin de froid pour sa conseruation, & que sans luy elle s'esteind, comme l'experience nous le fait voir en ceux qui arrestent trop long-temps dans les bains fort chauds, de mesme que la flamme qui est renfermée dans vn lieu estroit, & qui n'est point esuentée par le moyen de l'air, s'esteind & se perd incontinent.

Pourquoy les poissons n'ont pas besoin de poulmons?

C'est pourquoy le poulmon est appellé l'esuentail & le soufflet du cœur, & la nature n'en a point donné aux poissons, parce qu'ils n'auoient pas besoin dans l'eau de

rafraiſchiſſement. [D'où vient qu'en voyant ſeulement le poulmon de chaque animal, on peut iuger de ſa chaleur, parce que la nature a fait vn poulmon plus grand à ceux qui ont le cœur chaud] Le poulmon par conſequent n'eſt pas abſolument neceſſaire à la vie, mais à la commodité du cœur, [puis qu'vn garçon d'Amſterdam aagé de quatre ans, auoit au lieu de poulmon, vne petite veſſie membraneuſe remplie de vent, comme *Nic. Fontanus*, Medecin de ladite ville, le teſmoigne, qui eſtant parſemée de petites veines deliées, prenoit ſon origine de la trachée artere, d'où le cœur receuoit le rafraiſchiſſement. Il mourut toutes-fois de maraſme, parce que le cœur ne receuoit pas peut-eſtre, de l'air aſſez abondamment.]

Quand le poulmon *ſe reſſerre* en l'expiration, il a deux vſages: 1. Pour dõner paſſage aux excremens fuligineux. 2. Il ſert à la voix, en tant qu'il fournit le ſouffle ou l'air pour la former. C'eſt pourquoy les animaux qui ſont priuez du parenchyme des poulmons, n'ont point de voix.

CHAPITRE X.

Du Sifflet ou de la Canne des Poulmons.

LE ſifflet ou la canne du poulmon, a eſté appellée artere par les anciens, parce qu'elle contient l'air, *Galien* & quelques autres l'ont nommée *Trachée* ou *aſpre artere*, à cauſe de ſon inegalité, & pour la diſtinguer des arteres qui ſont polies & égales. C'eſt vn canal qui entre dans les poulmons par pluſieurs rameaux de la partie inferieure, qu'*Hippocrate* nomme ſyringues & aortes, la teſte duquel ſe nomme *larynx* dont nous parlerons au chapitre ſuiuant, le reſte *bronchie*, à cauſe qu'il eſt arouſé par le breuuage. Car *Hippocrate* monſtre auec raiſon qu'il en va quelque peu dans la trachée & les poulmons, en vn porceau qu'on vient de tuer, dans les poulmons duquel on

Qu'eſt-ce que l'aſpre artere?

S'il tombe quelque portion du breuuage dans la trachée & le poulmon?

trouue vne matiere de la mesme couleur que celle qu'il a beuë vn peu auparauant. On peut aussi prouuer la mesme chose par l'obseruation de *Iulius Iasolinus* Anatomiste de Naples, qui cherchant dans le corps d'vn Gentilhomme, la cause de sa mort, trouua le pericarde si plein d'humeur, qu'en le pressant, elle sortoit par la bouche.

Quant à la *situation* de la trachée artere, elle est couchée sur l'œsophage, car elle descend de la bouche tout droit par le col dans les poulmons. [Or elle se diuise en deux rameaux, à la quatriesme vertebre du Thorax, qui entrent chacun dans le poulmon de son costé. Ceux-là se soudiuisent en deux autres, & ceux-cy en d'autres, iusques à ce qu'ils finissent enfin en des petits rameaux à la superficie des poulmons.] Mais les plus grands rameaux de tous les vaisseaux du poulmon qui entrent dans la substance, se portent entre la veine arterieuse qui est derriere, & l'artere veineuse qui est deuant, & se ioignent auec elles par le moyen des anastomoses.

Le poulmon est couuert de deux *membranes*, dont l'vne est par dehors & l'autre par dedans.

L'*exterieure* est delieé & vient de la pleure, & est estroitement liée auec les ligamens des cartilages qui sont entre-deux & conduit les nerfs recurrens.

L'*interne* [dont les fibres sont droites,] est plus espaisse, plus dense, & plus solide (sur tout au larinx, fort peu aux rameaux du poulmon, & mediocrement au milieu de la trachée) ce que la nature a fait, afin que les choses acres qu'on a aualées, ou celles qu'on reiette en toussant, ou qui distillent de la teste, ne l'offensent.

Celle-cy prend son *origine* de la tunique qui reuest le palais, c'est pourquoy elle est continuë à la bouche.

Elle est *engraissée* d'vne humeur grasse, pour empescher que ses mouuemens, les cris, l'attraction de l'air trop chaud, & la sortie des excremens fuligineux acres, &c. ne la desseichent. L'abondance ou le manquement de cette humeur gaste la voix, qui deuient enroüée, lors qu'elle distille abondamment, & plaintiue, lors qu'el-

est consumée par les fievres ardentes, &c. [Quand elle est trop abondante, nous deuenons tout à fait muets, & sommes priuez de la voix, qui reuient aussi-tost qu'elle est consumée. Ce qui peut-estre arriué au fils de Crœsus qui estoit muet, dont parle *Herodote*, & à Ægles Athlete de Samos, dont *Valere le Grand* fait mention, & à l'innocent & orphelin Zacharie, dont parle *Nic. Fontanus* en ses obseruations, qui ont esté nouuellement imprimées.]

Cette tunique est d'vn sentiment fort exquis, afin qu'elle puisse estre excitée à chasser les choses qui l'incommodent, & luy nuisent.

La *substance* propre de la trachée artere, qui est en partie cartilagineuse, & en partie ligamenteuse, est entre ces deux membranes.

Pourquoy l'aspre artere est cartilagineuse.

Elle a deu estre *cartilagineuse* en partie, & non pas tout à fait ligamenteuse.

1. A cause de la voix, parce que ce qui fait vn son, doit estre solide.

Parce qu'autrement elle s'abbatroit tousiours, à cause de sa mollesse, & qu'elle ne s'ouuriroit pas aisément en la respiration.

Pourquoy elle est ligamenteuse en partie.

Il falloit aussi qu'elle fut en partie *ligamenteuse* & non toute cartilagineuse : Car si elle estoit composée ou d'vn seul cartilage, ou de plusieurs entierement circulaires,

1. Elle seroit tousiours ouuerte, & ne pourroit pas s'abbatre & se dilater.

2. Elle presseroit l'Oesophage, au lieu qu'elle doit lui ceder, sur tout en la deglutition des viandes solides, afin que la gueule se puisse dilater suffisamment. Par ainsi les cartilages seruent à la formation de la voix, & les ligamens membraneux à la respiration.

Il y a plusieurs *cartilages* ronds faits en forme d'anneaux non pas parfaitement. Car en la partie posterieure qui touche l'Oesophage, la quatriéme partie du cercle y manque, en la place de la quelle il y a vne substance membraneuse.

[On les appelle *Sigmoides* à cause de leur figure, parce qu'ils ressemblent au C. des anciens, iusques à ce qu'ils s'implantent dans les poulmons, où ils perdent leur nom à cause que leur figure s'y change: car on les nomme là Bronchies qui sont composées de cartilages entiers ronds, quarrez & triangulaires. Mais enfin ils deuiennent membraneux quand ils se ioignent aux autres vaisseaux du poulmon.]

Ces Cartilages sont *attachez* ensemble par des ligamens qui sont entre deux, qui se trouuét plus charnus en l'homme & plus membraneux aux bestes. De sorte qu'en l'homme ils semblent des petis muscles. Les Cartilages sont par tout esgalement esloignez les vns des autres, & sont disposez de telle sorte que les superieurs sont plus grands.

[Elle a des *vaisseaux* communs auec les autres, les *veines* vienent des iugulaires externes, les *arteres* des carotides, & les *nerfs* des recurrens de la sixiéme paire.]

Son *Vsage* est. 1. en l'inspiration, afin que les poulmons puissent attirer l'air cõme des soufflets par la trachée artere, comme par vn tuyau. [D'où vient ce sifflement qui arriue en l'asthme que fait l'air en passant & repassant, parce qu'il ne coule pas aisément, les bronchies estans empeschées.]

2. En l'exspiration premierement pour donner passage aux excremens fuligineux qui sont chassez par la bouche & par les narines. [C'est pour cét vsage que les orifices de l'artere veineuse s'abouchent auec tant d'artifice auec ceux de la trachée artere, qu'il y a vn passage pour donner sortie aux excremens fuligineux, mais non pas au sang, sinon qu'il soit ietté auec violence & en toussant.] Secõdement pour seruir à la voix [en l'exspiration, que quelques bateleurs font neantmoins en l'inspiration.] C'est pourquoy *Hippocrate* l'appelle vn organe spirable & qui sert à la voix. C'est donc vne chose merueilleuse, qu'il se trouue des hommes qui viuent long temps dans l'eau naturellement, & sans artifice, comme des poissons, si au moins il

faut

faut croire ce que dit *Cardan* au liure. 2. de la subtilité de Colanus ce celebre plongeur de la Sicile, qui demeuroit sous l'eau trois ou quatre heures. Il y a aussi aux Indes Occidentales, des pescheurs de perles, qui demeurent sous l'eau vne heure entiere Ce qui fait trouuer cela merueilleux, c'est que cela se fait sans artifice. Ainsi les Egyptiens sont des plongeons fort excellents, qui se plongent apres auoir pillé & volé. Car la description du voyage de *Nicolas Christophe Radziuil* nous tesmoigne que ne se contentans pas des voleries qu'ils font sur terre, ils portent & cachent tout leur butin sous l'eau : Et souuent ils prenent des hommes qui sont couchez sur le chalit du nauire, & l'ayant plongé dans l'eau, ils luy ostent la vie & les habits : De sorte que ceux qui nauigent, sont obligez de veiller souuent armez toute la nuict. Les pescheurs de ces pays là, se plongent dans l'eau, prenent deux poissons auec les mains, & en portent vn troisiéme à la bouche.

CHAPITRE XI.

Du Larynx.

LA teste ou le commencement du Sifflet des poulmons se nomme Larynx, qui est l'organe de la voix.

Il est *situé* au milieu du col, parce qu'il est

Vnique, afin de faire vne seule voix.

Sa *figure* est presque ronde & circulaire, parce qu'il deuoit estre concaue à cause de la voix; Mais il aduance dauantage par la partie anterieure, & est plus applati par la posterieure, afin qu'il cede à la gueule, sur tout en la deglutition, en laquelle lors que l'Oesophage se baisse, le larynx retourne en haut, & ainsi il aide à la deglutition en cedant & en deprimant.

Sa *grandeur* se change selon les aages. Car le Larinx est estroit en ceux qui sont fort ieunes, d'où viét que leur voix est aiguë, & ample en ceux qui sont plus auancez en aage, *D'où vient la voix graue & l'aigue.*

ce qui rend la leur graue. A quoy contribuent aussi la longueur ou la briéueté du larynx. Que si outre cela, il y a abondance d'air ou d'esprit qui sort, la voix est forte, & s'il en sort peu, la voix est petite & gresle.

Quelles sõt les causes de la voix forte.

C'est pourquoy Galien estime qu'il y a deux causes qui font la voix forte, à sçauoir l'amplitude de l'aspre artere, & le souffle vehement, & il enseigne auec *Hippocrate* que ces deux causes dependent d'vne grande chaleur. C'est ce qui luy fait dire au liure de la Semence, que les testicules seruent à la conformation de la voix. C'est pour cela que les masles changent de voix en l'aage de puberté, & que les chastrez en changent aussi. Vn cheual hongre ne hennit plus, & le chapon ne chante point, ou bien son chant est plus foible & bien different de celuy qu'il auoit auparauant.

D'où vient le changement de la voix.

Les parties du larynx, & celles qui sont à l'entour de luy, sont les *cartilages*, les *muscles*, les *membranes*, les *vaisseaux* & les *glandes*.

Les *muscles* qui paroissent les premiers, sont ceux qui meuuent les cartilages, que la nature a donné au larynx, afin qu'il puisse estre meu d'vn mouuement volontaire, veu que nous formons la voix à nostre volonté.

Or le larynx de l'homme n'a que *treize muscles*, quatre communs & neuf propres, bien que les vns en facent vingt, d'autres dix huict, & d'autres quatorze.

Les muscles communs du larynx.

Les *Communs* sont ceux qui s'implantent au larynx, quoy qu'ils n'y prenent pas leur origine.

Les *propres* ont leur origine & leur fin au larynx.

La *premiere paire* inferieure des communs [appellée sternotyroide par les anciens] prend son origine interieurement du sternon, [par vn commencement large & charnu,] & se glissant le long de la trachée artere, s'insere en bas, aux costez du cartilage scutiforme.

Son *Vsage* est de resserrer la fente du larynx, lors qu'elle tire le cartilage scutiforme.

La *seconde paire* superieure [appelle Hyotyroide] large & charnuë naist du siege inferieur de l'os hyoide, touche le

cartilage scutiforme & s'insere à sa base.

Son *Vsage* est de dilater la fente, lors qu'elle leue le scutiforme.

[*Spigelius* donne à ces muscles des Vsages contraires à ceux cy, à sçauoir à la premiere paire celui de dilater, & à la seconde de resserrer la fente du larynx.]

D'autres adioustent icy vne *troisiéme paire*, que *Columbus* & *Casserius* prenent neantmoins pour vn seul muscle. Mais ce muscle est plustost le deglutiteur, puis qu'il naist du scutiforme & enuironne l'œsophage.

On dit que le scutiforme reserre la fente en estressissant les costez Mais il ne sert au larynx que par accident.

La *premiere paire propre* naist de la partie anterieure & inferieure du scutiforme, comme l'insertion des nerfs le monstre, & s'en va à l'annulaire. C'est pourquoy cette paire peut estre nommée Tyrocricoide, & non pas *Cricotyroide*, comme veulent d'autres Anatomistes. [*Spigelius* la fait venir de la partie anterieure du cricoide, & la fait finir à la partie inferieure & laterale du scutiforme.]

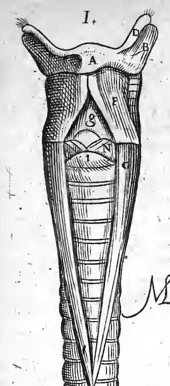
Son *Vsage* est de tirer le cartilage annulaire vers le scutiforme, afin qu'ils se ioignent.

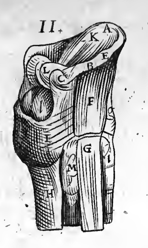
La *seconde paire* prend son origine de la partie posterieure de l'annulaire [par vn principe charnu,] & s'insere à la partie inferieure de l'arytenoide [par vne fin nerueuse,] & sert à ouurir le larynx. C'est pourquoy on la nomme *Cricoarytenoide*, & *Casserius* cucullaire.

La *troisiéme* paire naist par haut des costez de l'annulaire, & s'insere aux costez de l'arytenoide à la iointure, [à cette partie qui n'a point esté touchée par la premiere,] & ferme le larynx.

La *quatriéme paire* [appellée Tyroarytenoide] interne & fort large vient de la partie anterieure & interne du Scutiforme, & finit aux costés de l'arytenoide & ferme le Larynx. [Si l'inflammation se prend à cette paire en la Squinance, elle deuient mortelle, parce que cette paire ferme la fente exactement.]

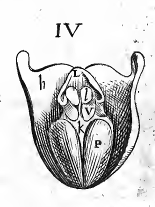
Le *neufieme muscle* [dit arytenoïdien] que d'autres nom-

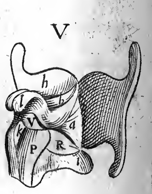






Musculorum laringis quinque . figure





Explication des Figures.

Ces figures representent le larynx auec ses muscles. La 1. monstre sa face anterieure. La 2. son costé droit. La 3. la partie posterieure. La 4. la posterieure sous l'os hyoide. La 5. la mesme laterale. Elles ont des lettres communes, s'il n'est marqué autrement.

A *L'os hyoide couuert encore de quelques petites membranes.*
B. *Le costé inferieur de l'os hyoide, qui est attaché à la production superieure du cartilage scutiforme, marqué de* C.
D. *le costé superieur de l'os hyoide coupé en la 2. fig. en* E.
F. *la seconde paire des muscles communs du larynx.*
G. *la premiere paire des muscles communs du larynx qui a esté mal grauée, plus estroite vers son origine que pres de la fin.*
H. *le gosier.*
I. *la troisiéme paire des muscles communs du larynx, selon quelques-vns, mais c'est proprement le muscle deglutiteur.*
K. *Icy sont les muscles de l'Epiglotte aux bestes qui ruminent, & qui ne se trouuent point en celle de l'homme.*
L. *l'Epiglotte.*
M. *Les glandes qui sont attachées à la racine du larynx aux costez de la trachée artere.*
N. 1. *la premiere paire des muscles propres du larynx.*
P. 4. 5. *la seconde paire des muscles propres du larynx.*
R. 5. *la troisiéme paire des muscles propres du larynx.*
V. 4. 5. *le neufiéme muscle du larynx.*
a. 5. *le muscle droit de la quatriéme paire des muscles propres du larynx.*
b. *la partie superieure du muscle droit de la mesme paire.*
g. 1. 2. *le cartilage scutiforme par la face anterieure.*
h. 4. 5. *le mesme par la partie posterieure.*
i. 1. 2. 5. *le cartilage annulaire par la face anterieure.*

k. 4. 5. *le mesme par la partie posterieure.*
l. 3. 4. 5. *le cartilage arytenoide*

ment la cinquiéme paire, prend son origine à la ligne posterieure de l'arytenoide & se trainant par des fibres transuerses, il s'insere à ses costez, & ferme le larynx.

Il n'y a point de muscle en l'Epiglotte de l'homme. Car elle ne se meut pas volontairement en l'homme, comme content quelques vns, mais elle s'abbaisse par le poids des choses qu'on prend.

La nature a donné des muscles à l'Epiglotte de bestes, qui desirent continuellement de manger, qui ruminent & qui ont l'epiglotte fort grande. Il sort quelques muscles en celles cy de l'hyoide, & s'inserent à la base de l'Epiglotte qu'ils leuent. *Vesale* tient cette paire pour la quatriéme des communs : Et les autres sont situez entre la tunique & le cartilage de l'Epiglotte, & seruent à fermer.

Nõbre des Cartilages du larynx. Les *Cartilages* du larynx sont cinq, qui s'endurcissent quelquesfois en ceux qui vieillissent, comme des os. D'où vient que quelques vns n'ont peu estre estranglez au gibet.

Le *premier Cartilage* se nomme *Tyroide* ou *scutiforme*, à cause qu'il a la figure d'vn bouclier, parce qu'il est presque quarré, caue par dedans, conuexe & bossu par dehors aux hommes plus qu'aux femmes, parce que les glandes qui sont au larynx, rendent leur col esgal. [Pour la beauté.] On nomme cette tuberosité qui se voit au col par deuant, la *pomme ou le morceau d'Adam*, [parce que le vulgaire croit que le morceau de cette pomme fatale s'arresta à la gorge d'Adam par vne punition diuine, qu'il a laissée par propagation à la posterité.] Il est separé au milieu par vne ligne, d'où vient que quelques-vns en ont fait deux, bien qu'en effect on ne le trouue double que fort rarement.

Le morceau d'Adam est plus eminẽt aux hommes qu'aux femmes.

[Il a des *productions* à ses angles, à sçauoir deux par haut plus longues par lesquelles il se ioint aux costez inferieurs de l'os hyoide par le moyen d'vn ligament ; &

deux par bas qui le ioignent au cartilage cricoide.]

Le *second* est le *Cricoide* ou l'annulaire, parce qu'il est rond comme vn anneau, & qu'il enuironne tout le larynx. Or il ressemble à l'anneau des Turcs: Car sa partie posterieure est large & fort espaisse qu'on nomme ordinairement *Innominée* ou Anonime, parce que les anciens ne luy ont point donné de nom. [Il sert de base à tous les autres cartilages, & c'est par son moyen qu'ils sont ioints à l'aspre artere, c'est pourquoy il est immobile.

Le *troisiéme* & *quatriéme* que quelques-vns tiennent pour vn seul, quoy qu'en effect il soit double, comme il se voit lors qu'il est despouillé de sa tunique, est nommé *Aritonoide*, à cause qu'il a la figure d'vne aiguiere ou de la partie des pots par où on verse l'eau, si on considere les deux productions de la partie superieure, qui se ioignans font vne fente pour l'articulation de la voix, que quelques vns nomment la languette ou le *Glottis*. Car la voix ne se fait que par vn passage bien estroit. Elle est assise sur le siege superieur & posterieur du cricoide, en la cauité du cartilage Tyroide. [Il faut remarquer en cét endroit vne cauité qui se forme entre l'arytenoide & le scutiforme, des membranes qui lient les cartilages.] S'il arriue par hazard qu'en riant ou en parlãt, lors que l'Epiglotte s'ouure, quelque miette de pain, ou quelque goutte du breuuage y tombe, la toux est excitée incontinent, parce qu'elle va contre le souffle. Mais si quelque chose coule insensiblement par la fénte vers les parois du larynx, elle n'empesche pas la respiration. *La languette.*

Le *cinquiéme* se nomme *l'Epiglotte* qui couure & qui ferme la fente, afin qu'il ne tombe pas grand chose du boire & du manger dans la trachée, & que tout s'en aille presque dans le gosier. Mais elle ne la ferme pas si exactement, qu'il ne passe par les costez quelque peu du breuuage. Car quand on dit que le breuuage ne passe pas dans la trachée artere & les poulmons, cela se doit entendre de la plus grand part. Car nous auons dit cy-dessus qu'il y en entre quelque peu. C'est pourquoy nous ordonnons *L'Epiglotte.*

des electuaires & des tablettes aux maladies du Thorax, qu'il faut tenir à la bouche la teste renuersée, iusques à ce qu'elles se fondent, afin qu'il en coule quelque portion le long des parois de la trachée artere.

Or la *substance* de l'Epiglotte est plus molle & faite en forme de langue, ou de fueille de lierre, selon *Hippocrate*. Elle est attachée à la bouche des deux costez par vne membrane commune, dont la cauité interne du larynx qui est arrousée d'vne humeur visqueuse, est aussi enuelopée, & l'externe aussi.

Quant aux *vaisseaux*, le larynx reçoit ses veines de la iugulaire externe.

Les *arteres* du plus grand rameau de la carotide : Et les *nerfs* de la voix, comme *Galien* les nomme du rameau recurrent de la sixiéme paire, pour le mouuement des muscles.

Double vsage des amygdales.

Deux sortes de *glandes* sont placées prés de luy.

Les vnes du plus haut siege du larynx aux costez de la luette, que les Latins nomment *Tonsillæ*, ou *Amygdalæ*, & les Grecs *Paristhmia* & *Antiades*, qui estans spongieuses, & vne de chaque costé, reçoiuent l'humidité du cerueau, la conuertissent en saliue, dont la gorge, le larynx, la langue & l'œsophage sont arrousez, bien qu'elle serue aussi au goust, qui ne se peut faire sans humidité. Ces glandes sont aux enuirons de la racine de la langue, & sont couuertes de la tunique commune de la bouche, & reçoiuent les veines des iugulaires.

La saliue.

[Elles ont deux petites *vessies* adherentes qui reçoiuent des glandes les serositez, & les reiettent dans la bouche.]

Les autres sont placées à la region inferieure du larynx, vne de chaque costé grande & fongueuse, dans laquelle s'espandent les veines qui viennent de la iugulaire externe. Elle est plus claire aux femmes, & plus charnuë en l'homme & au bœuf.

Leur *vsage* est d'arrouser le larynx d'vne humidité qui n'est pas fluide, mais visqueuse & grasse, afin que les cartilages deuiennent plus propres au mouuement, & que

la voix

la voix soit plus douce. Ceux qui oignent auec de l'huile les fleutes, imitent cet artifice de la nature.

L'*vsage* du larynx est d'estre l'organe de la voix.

Quels sont les organes de la voix, & combiẽ?

Car les organes de la voix sont de deux sortes, les vns prochains & les autres esloignez. Le *Thorax* & le *poulmon* sont du premier rang, [sans que le cœur y contribuë, parce que si on lie estroitement ses quatre vaisseaux, & si on coupe le cœur en vn chien, il peut courir & crier aprés cela, comme *Galien* en a fait souuent l'experience deuant nos Autheurs modernes. *L'Illustre Verulanius* rapporte en son histoire de la vie & de la mort, art. 15. qu'vn homme à qui on auoit arraché les entrailles, & le cœur, profera trois mots ou dauantage d'vne priere.] Les autres qui sont esloignez, sont de plusieurs sortes, les vns preparent comme la *trachée*, les autres aident à la voix, comme les *muscles* & les *nerfs*, & les autres la conseruent, comme la *bouche* & le *gosier*. Mais le *larynx* est l'organe principal, & sa partie qu'on nomme la languette, est le propre & prochain organe.

Comment se fait la voix?

Or la voix se forme de cette sorte : l'air est soufflé & ietté dehors auec vitesse & violence par le poulmon, la fente s'estressit mediocrement, où se forme la voix par l'allision & le froissement de l'air : [comme le sifflement du vent qui se f[illegible]ntrant par la fente d'vne porte.] D'où vient qu'*Aristote* definit la voix, vn coup ou battement d'air, entendant l'action pour la qualité qui en resulte.

Le souspir.

Mais le *souspir* se forme, lors que le souffle sort, l'organe estant bien ouuert.

C'est pourquoy on ne peut pas proprement appeller voix, ce son que font les animaux qui n'ont point cét organe, comme celuy de certains poissons, le coassement des grenoüilles, le bruit des cigales. *Aristote* enseigne que le coassement des grenoüilles se fait par le moyen de la levre de la maschoire inferieure, qui se meut balancée d'vn poids égal, auec vn peu d'eau qui a esté receuë dans la gorge, la levre superieure demeurant cependant immobile, & tenduë auec tant de force qu'on leur voit estincel-

Oo

ler les yeux. Il eſt certain neantmoins que la grenoüille a des poulmons, & vne fente au milieu du larynx. Enfin la voix eſt vn ſon de l'animal que fait la languette par le battement de l'air reſpiré pour expliquer les conceptiõs de l'eſprit. De ſorte que la voix ne conuient pas à tous les animaux, ny à toute ſorte de ſons qu'ils font, comme à la toux & au crachat, mais à celuy ſeulement qui ſe fait par la languette. S'il y a quelques poiſſons qui faſſent vn ſon, ils le font par les bronchies, ou quelque choſe de ſemblable, & non pas par la bouche. Les animaux qui n'ont point de ſang, & les inſectes, comme les abeilles, les mouches gueſpes, & les ſautereaux, ne font point de voix, mais comme *Ariſtote* a fort bien remarqué au 4. liu. de l'Hiſtoire des animaux, le ſon qui ſort du dos, comme par exemple en la cigale, ſe forme par le frottement des deux ailes. Car vn certain air & eſprit eſt contenu dans ces inſectes à la membrane, qui eſt ſous le diaphragme. [D'autres veulent que les inſectes font ce ſon, en battant l'air en diuerſes façons auec leurs ailes.]

[Les differences de la voix ſont infinies, & ſont cauſées. 1. par la configuration de la bouche. 2. par le different battement de l'air, & la melodie faite d'vne differente meſure, comme aux fleutes. 3. par la diuerſité de la grandeur, & des qualitez de l'organe, comme du larynx, de l'aſpre artere, du poulmon, & du Thorax. 4. ſelon que la voix eſt portée aux oreilles entiere ou diſperſée. Nous pouuons adiouſter à ces differences de voix, celle qui eſt particuliere à vn chacun, que les beſtes remarquent exactement, en quoy elles monſtrent qu'elles ont l'oreille meilleure que les hommes. Car vn agneau qui ne fait que venir au monde, connoiſt le beellement de ſa mere entre mille autre ſons, & au contraire. Ce qui ſe trouue veritable auſſi aux poules & aux poulets. Car on ne trouuera iamais vne meſme voix en deux animaux, parce que leurs organes ne ſont iamais entierement ſemblables: Comme on ne trouuera iamais deux cloches d'vne meſme matiere, d'vn poids égal, d'vne ſemblable figu-

re fonduës par vn mesme ouurier, & d'vn pareil artifice, qui rendent mesme son.

Les parties de la voix sont les lettres qu'on diuise en voyelles & consonantes. Nous ne formons que cinq voyelles seulement, parce que la racine de la langue ne se meut que par autant de mouuemens. Or la consonante se fait lors que la voyelle est entre-coupée & modifiée bien auant en la partie anterieure de la langue, par le moyen des levres & des dents, qui ne peut estre proferée sans vne voyelle, parce qu'elle sert de matiere à la consonante, qui se forme de la voyelle modifiée & entre-coupée de la mesme façon que les fleutes font d'vn son confus, vn son articulé & harmonieux, lors que l'air resonnant est pressé & coupé auec les doigts par vne certaine & reiglée mesure.

CHAPITRE XII.

De L'Oesophage.

L'Oesophage qui est nommé la *gueule* ou le gosier, & *l'estomach*, est le tuyau ou l'entonnoir du ventricule, comme la trachée artere est celui du poulmon.

Sa *situation* est telle. Son commencement est à la gorge, d'où il descend sous la trachée, au ventricule. Mais quand il est venu à la cinquiéme vertebre du Thorax, il se destourne à droite, pour faire place à l'Aorte qui marche par le milieu, & puis il monte à gauche sur la grande artere, & passant par le diaphragme, s'en va à l'onziéme vertebre, iusques à l'orifice gauche du ventricule auec deux nerfs qui viennent de la sixiéme paire.

Il a peu de *veines* du rameau coronaire de la porte, & de l'azygos de la veine caue.

Ses *arteres* vienent de la cæliaque & du tronc descendant de l'aorte.

[Et ses *nerfs* de la sixiéme paire.]

Il a *connexion* par son commencement auec la gorge & le larynx, par le moyen de la tunique de la bouche qui est continuë au ventricule. Il est ioinct aux vertebres, à la trachée, & aux parties voisines par les membranes qui naissent des Ligamens du dos. Or parce qu'il est couché sur l'espine, nous appliquons les topyques au dos, lors qu'il est malade.

Aux maladies du gosier, il faut appliquer les topiques au dos.

Il a vn *corps glanduleux* adherent par la partie posterieure, qui luy fournit l'humidité necessaire pour humecter sa cauité, afin que la deglutition soit plus aisée. [Il s'enfle quelquesfois si fort qu'il ferme le passage au breuuage & aux alimens les plus liquides.]

Sa *Substance* est composée de trois tuniques, afin qu'il puisse se dilater plus aisément au long & au large.

La *premiere* est commune auec le ventricule. Ceux qui veulent qu'elle prenne son origine des ligamens des vertebres, se trompent aussi bien que ceux qui la font venir de la pleure. Elle naist donc du mesme endroit que la membrane du ventricule, à sçauoir du peritoine, car elle est continuë à la membrane du ventricule. Elle est fort liée, & est presque sans aucunes fibres.

La *seconde est la premiere propre* exterieure, plus charnuë, plus espaisse & plus molle, comme si elle estoit vn muscle percé, & est ordinairement tissuë de fibres rondes & transuerses.

La *troisiéme* & la seconde *propre* interne est plus nerueuse, vn peu plus desliée & plus dure, & communement garnie de fibres droites & longues, [& continuë à la membrane qui reuest le palais, la bouche, la gorge & les leures, d'où vient que la leure inferieure tremble, lors que le vomissement doit arriuer.

Au reste nous auons le tesmoignage des yeux contre cette opinion vulgaire, qui nous asseurent que la tunique interne est tissuë de fibres transuerses & circulaires, & l'externe de droites & oblongues.

Les *muscles* de l'Oesophage, que d'autres passent sans s'y arrester, sont quatre.

Le *premier* eſt celuy dont nous auons fait mention, quand nous auons parlé du larynx.

Le *ſecond* & le troiſiéme ſont greſles & deſliez, & ſont ſiuez à la gorge, & ſortans du palais finiſſent au commencement du goſier.

Le *quatriéme* qui naiſt de la partie interne du menton s'inſere par diuers entrelaſſemens de fibres, & paroit double en ſa fabrique.

L'*Action* de l'Oeſophage eſt donc animale, puis qu'elle ſe fait par le moyen des muſcles & non pas naturelle, comme veut l'opinion vulgaire, & la deglutition depend en effect de noſtre volonté.

Si la deglutition eſt vne action naturelle ou animale?

Or la deglutition ſe fait en cette ſorte : Quand il faut aualler quelque choſe, ce premier muſcle que *Galien* nomme le Sphincter, ſe reſſerre de tous coſtez : d'où vient que ſes fibres obliques qui vont de l'Oeſophage au larynx, deuiennent tranſuerſes, & quand cela arriue, le larynx ſe leue & le goſier ſe baiſſe, & la cauité du goſier abaiſſé s'eſtreſſit. Le quatriéme muſcle donne ſecours à celuy-cy, Car comme le premier eſtant reſſerré enuironne les viandes ramaſſées par la maſtication, & les preſſe en les embraſſant : Ainſi ce quatriéme ſe reſſerrant vient des parties anterieures au deuant de luy, & empeſche de toutes parts que les choſes priſes par la bouche, ne remontent, les pouſſe & les enuoye à l'Oeſophage : De ſorte que de l'vn & l'autre muſcle reſſerré & demi-ſpherique ioint enſemble, il ſe fait comme vn cercle entier, & vn ſphincter parfait. Tous les Anatomiſtes preſque ſe trompent en ſa fabrique, & ignorent ſon veritable vſage, ou l'attribuent à la maſtication & au mouuement de la langue.

En quelle façon ſe fait la deglutition.

L'*Vſage* du goſier eſt, afin qu'il ſerue comme d'entonnoir pour porter le boire & le manger à l'eſtomach. Or bien qu'on aualle plus aiſément les choſes liquides que les ſolides, il arriue neantmoins le contraire en quelques malades qui ont beſoin que la faculté ſoit plus irritée par vn plus fort obiect, qui autrement demeureroit aſſoupie, ſur tout en la paralyſie.

D'où vient que quelquefois on aualle plus aiſément les choſes ſolides que les liquides.

CHAPITRE XIII.

Du Col.

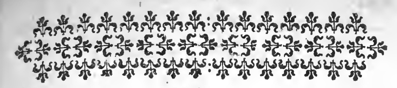
LE *Col* est vne appendice qui a esté adiousté au ventre moyen, & tient le milieu entre la teste & le Thorax.

Il est ainsi nommé de *Colo* qui signifie orner, parce qu'on a accoustumé de le parer : [ou de *collis* colline, parce qu'il s'esleue du corps, comme vne colline de la terre.]

Il est *oblong* pour rendre la voix harmonieuse. C'est pourquoy les animaux qui n'ont point vne veritable voix, comme les poissons & les grenoüilles, n'ont pas aussi de col: Et ceux qui ont la voix fort grande, ont le col fort long, comme les gruës, les oyes, &c. [La grosseur du col se change par l'vsage de Venus, parce que la chaleur dilate l'aspreartere, la carotide & les iugulaires. De là est venuë la coustume des anciens Romains de mesurer le col, par où ils connoissoient le lendemain des Nopces, si la mariée auoit esté depucellée ou non, comme nous l'apprenons de *Catulle* & de *Mercurial.*]

La partie posterieure du col se nomme proprement *Ceruix* la Nuque. Or les parties du col sont ou externes comme la peau, les muscles, &c. ou internes comme les vaisseaux qui y passent, la trachée & l'Oesophage. Nous auons parlé des derniers, & parlerons des autres en leur lieu.

[L'*Vsage* du col est, 1. pour l'Oesophage, l'aspre artere & les poulmons. D'où vient que les animaux qui aussi point de poulmons, comme les poissons, n'ont point n'ont de col. 2. afin qu'il serue au lieu de main en quelques animaux pour prendre l'aliment, comme enseigne *Galien.* 3. afin qu'il distribuë des nerfs aux parties anterieures, à l'espaule, au coude, à la main & au diaphragme. Car ceux seulement qui ont vn col, ont ces parties.]



LIVRE TROISIESME

DE LA CAVITÉ Superieure.



LA Teste est le troisiéme *Ventre* & le Superieur, le principal seiour de l'ame sensitiue. La nature l'a placée au plus haut lieu, parce qu'elle y vouloit mettre les yeux en sentinelle, comme dans vne eschaugette, & afin que leurs nerfs qui à cause de leur mollesse n'eussent peu faire vn long chemin, fussent pres du cerueau qui en est la source. *Pourquoy la teste est placée au plus haut lieu.*

La teste est *ronde* ou spherique, vn peu neantmoins applatie & oblongue. *Sa Figure.*

La Teste de l'homme surpasse en grandeur celle des autres animaux à proportion du corps, à cause de la quantité du cerueau. La nature l'a fait osseuse, afin qu'elle fut fortifiée d'vne plus seure deffence. *Sa grãdeur.* *Sa substance.*

On la diuise en partie *cheueluë*, & en celle qui *ne l'est pas.*

Celle là se nomme le crane, & celle cy la face.

On compte entre les parties externes du crane

Le *Synciput* qui est la partie anterieure de la teste, depuis le front iusques à la suture coronale.

L'*Occiput* est la partie posterieure, depuis le commencement de la suture lambdoide, iusques à la premiere vertebre de la nuque du col.

Le *Sommet* est la partie moyenne & conuexe qui est entre ces deux.

Les *Temples* sont les parties laterales entre les yeux & les oreilles.

Or les *parties* qui constituent le *Crane* sont les vnes contenantes & externes, & les autres contenuës & internes. Celles là sont ou communes, comme la cuticule & la peau cheueluë, la graisse & la membrane charnuë, ou propres, comme le pericrane, le perioste, les muscle, les os, & les deux meninges. Les contenuës sont le cerueau, le cerebelle & la moëlle qui est en partie dans le crane & en partie à l'espine.

La partie *pelée ou sans poil* de la teste se nomme la Face. Elle a des parties propres outre les contenantes, à sçauoir la superieure qu'on nomme le *front*, & l'inferieure où sont les organes des sens, comme les yeux, les narines, les oreilles & la bouche qui contient d'autres parties.

CHAPITRE I.

Du Poil.

LA teste estant le lieu le plus abondant en poil, il semble qu'il est aussi le plus commode pour expliquer sa nature.

Quels animaux ont du poil?

Le poil se trouue presque en tous les animaux qui engendrent au dedans d'eux mesmes, selon le tesmoignage d'*Aristote*, au lieu duquel les poissons ont des escailles, les oyseaux des plumes, & quelques animaux, comme les herissons, des aiguillons oblongs.

Le poil est vn corps à la verité, mais non pas vne partie du corps, sinon en vn sens vaste dans lequel on dit que quelques parties seruent pour l'ornement.

La *cause materielle prochaine* du poil, est les vapeurs fuligineuses & excrementeuses, crasses & terrestres, & vn peu visqueuses.

Il n'est

Il n'est donc pas vray que le poil & les ongles se nourrissent & s'engendrent d'vn bon & loüable aliment, car ils croissent mesmes aux hectiques & aux tabides, & estans couppez, ils croissent en tous aages, & plus promptement si on les couppe souuent. Ils croissent mesme aux morts, comme aux voleurs, &c: Il faut lire *Paré* sur la fin de ses œuures, qui a tenu 24. ans dans sa maison vn corps embaumé, à qui le poil & les ongles croissoiét toutes les fois qu'il les a couppez. D'où il s'ensuit qu'ils naissent des excremens fuligineux & des vapeurs [de la troisiesme coction, ou de la substance mesme charnuë resoute par quelque chaleur.]

Si le poil & les ongles se nourrissent d'vn bon aliment?

La *matiere esloignée* du poil n'est pas quelque portion de la semence, de laquelle naisse le poil comme vne petite fleur, mais l'humidité superfluë, sur tout celle qui est contenuë dans les glandes. C'est pourquoy il y a du poil le plus souuent aux lieux où il y a des glandes, comme aux oreilles, sous les aisselles, aux aisnes, &c. Que si quelquesfois il n'y en a point, ce defaut arriue par la trop grande abondance d'humidité.

Les lieux où vient le poil.

Car le *lieu* où le poil s'engendre, ne doit pas estre trop humide, ny trop sec. Ainsi voyons nous qu'il ne croist rien aux lieux marescageux & humides, ny en vne terre trop seiche & aride.

C'est pourquoy la *peau* qui est vne partie temperée, est le lieu propre pour la generation du poil, mais si elle est trop humide ou trop seiche, comme elle se trouue en quelques vns, le poil ne peut pas sortir : D'où vient que les animaux à coquille & à escaille comme les escreuisses & les huistres, &c. n'ont point de poil.

Pourquoy les animaux à coquille & à escaille, sont sans poil.

Il faut donc que la peau où doit venir le poil, soit seiche par mesure, afin qu'il ne tombe par sa racine, & aussi moderément lasche & rare, afin qu'il puisse penetrer. C'est pourquoy le poil peut venir par toute la peau, parce qu'elle est poreuse, & mesme il y a dans chaque pore vne racine de poil, excepté à la paulme de la main, & à la plante du pied, qui ne peuuent auoir du poil, à cause de leur attri-

tion continuelle, & parce que l'vne & l'autre deuoient auoir le sentiment fort exquis. Au contraire, le poil ne sçauroit venir aux cicatrices, à cause qu'elles n'ont point de pores.

La *cause efficiente* [n'est pas l'ame ou la faculté vegetante pilifique, mais] vne chaleur moderée qui desseiche ces vapeurs fuligineuses, & qui les chasse dehors dans les pores de la peau.

Les choses necessaires pour la generation du poil.

Ces trois choses que nous venons d'expliquer, sont les principales qui sont requises pour la generation du poil, c'est à sçauoir la *matiere*, le *lieu* conuenable & la *chaleur*.

Les causes de la chauueté.

D'où on peut tirer par la reigle des contraires, les causes de la chauueté.

1. Lors que la matiere manque.

2. Quand la peau est trop seiche naturellement, que puis aprés elle se desseiche dauantage, & qu'elle n'est pas humectée par quelque partie voisine. Ce qu'il faut entendre du Sinciput qui presque seul deuient chauue, au lieu que personne ne l'est par derriere, comme dit *Aristote*. Car au deuant de la teste, il n'y a point de muscles ny de graisse entre la peau & le crane, comme au derriere & aux temples: C'est pourquoy la peau se rendant en cét endroit grandement dure, les cheueux viennent à tomber.

Pourquoy le sinciput seul peut deuenir chauue.

3. Lors que la chaleur est trop foible ou trop vehemente, la foible ne desseiche pas assez la matiere comme aux vieillards &c. qui sont froids & humides. La chaleur trop grande & trop seiche brusle entierement les racines du poil. De là vient que l'humeur s'eschauffant quelquesfois trop par le coït, on deuient chauue, au lieu que les enfans & les eunuques ne le deuiennent iamais.

[4. *François de Paz* Medecin du Roy d'Espagne, a obserué que quatre Laboureurs des enuirons de Bruxelles, sont deuenus chauues par le poison, comme il l'a escrit à *Nic. Fontanus*. *Hamelmannus* rapporte en ses Annales, que le cheual du Comte d'Oldenbourg est deuenu chauue de cette façon. Ce qui peut estre arriué, ou parce que ce venin estoit contraire au poil, par vne vertu specifique,

ou parce que les esprits estans esteints & les forces abbatuës, les racines du poil ne se pouuoient pas tenir à la peau.]

On distingue communement le poil en ceux qui *naissent auec* l'animal, & ceux qui *viennent aprés* qu'il est ne.

Ceux du *premier rang* naissent auec nous dans la matrice de la mere, & sont de trois sortes: Ceux de la teste, ceux des sourcils, & ceux des paupieres.

Ceux du *second* ordre naissent en l'homme hors de la matrice, lors qu'il est venu en vn aage propre à cela, à sçauoir lors que la semence commence à venir aux garçons, & que les purgations commencent aux filles, car l'extremité de la peau se rarefie alors.

Ceux-cy sont aussi de trois sortes. Car 1. le poil vient au penil, [rarement à la matrice & au cœur,] puis sous les aisselles, [dãs les narines, & les oreilles,] & enfin au menton des hommes; & non pas à celuy des femmes, parce que leurs purgations consument la matiere de la barbe, d'où vient que quand elles s'arrestent quelques fois, il vient de la barbe au mẽton de quelques-vnes. [C'est vne chose extraordinaire, ce qu'on dit d'vne fille de 30. ans, qui a esté veuë dã l'appartement des femmes de l'Archiduchesse d'Austriche, qui portoit dés sa tendre ieunesse deuant qu'auoir eu ses mois, vne barbe aussi longue que celle d'vn homme auec des moustaches: il n'y a pas longtemps qu'on en a veu vne autre en France & en Hollande, qui estoit fort veluë par tout le corps, & qui outre la barbe & les moustaches qui estoient semblables à celles des hommes, auoit des poils aussi longs que la barbe, qui luy sortoient des oreilles.]

L'vsage du poil est:

1. Pour couvrir les parties:

2. Pour leur ornement. Ce qui paroist principalement aux cheueux de la teste, & aux poils de la face. Car

1. Les cheueux deffendent le cerueau humain des iniures externes du froid & de la chaleur. [C'est pourquoy la nature a donné aux Ethiopiens des cheueux frisez, & en-

tortillez d'vne façon particuliere, contre les chaleurs excessiues de leur pays.] Comme l'homme a le cerueau plus grand que les autres animaux, aussi a-il plus de cheueux que les autres.

2. Ils echauffent moderément la teste, qui est depourueuë de graisse qui puisse l'echauffer, & qui n'a qu'vne substance osseuse bien esloignée de la chaleur du cœur: Il faut laisser les cheueux longs aux vns, & les couper aux autres, suiuant l'auis des Medecins, mais il ne les faut iamais raser tout à fait, parce que cela excite les defluxions. C'est ainsi que la barbe fomente & échauffe moderément les machoires & le menton.

La barbe orne. 3. Ils seruent d'ornement: car les chauues, & ceux qui sont sans poil, sont difformes: Ainsi la barbe orne l'homme, & le rend venerable, sur tout si elle est garnie de poil de tous costez. La nature ayant pourueu les femmes des charmes necessaires pour se rendre aimables, elles n'auoient pas besoin de cette forme qui les rendist venerables.

[III. Il sert aussi pour purger les humeurs & les esprits, & tout le corps des excremens fuligineux qui sont superflus. D'où vient qu'il sert beaucoup à rendre la veuë excellente, de couper souuent les cheueux, & que *Cellus* ordonne les tondre iusqu'à la peau en la defluxion de pituite qui a duré long-temps.

IV. Il donne aux Physiognomistes des marques du temperament d'vn chacun, des mœurs de l'esprit & des maladies occultes.]

La forme du poil. La *forme* du poil [n'est pas l'ame, comme plusieurs veulent, parce qu'ils croissent aux tabides, & mesmes en ceux qui sont morts dans lesquels ceux qui croient auec *Plempius*, que l'ame demeure vingt-quatre ans, ne semblent pas bien sensez: mais] on la peut descrire par ces accidents.

1. La *grandeur*: les cheueux de la teste sont plus longs que le poil des autres parties, parce que le cerueau est plus grand qu'aucune des glandes, & plus grossiers aussi, par-

ce que la peau de la teste est plus espaisse, & neantmoins poreuse, & qu'elle contient assez d'humidité.

Les cheueux deuiennent par consequent grossiers ou deliez, durs ou mols, espais ou clairs, &c. selon que la peau est espaisse ou deliée, rare ou dense, que l'humeur est abondante, ou en petite quantité, & que la chaleur est foible ou forte.

[Il falloit que celuy dont la teste estoit à l'espreuue du mousquet, l'eut garnie d'vne forest espaisse de cheueux, que *Busbequius* a veu en son voyage de Constantinople.]

2. La *Figure*: le poil est droit & vny en ceux qui sont fort humides, mais il est frisé en ceux qui sont secs. C'est pour cela que celuy qui est frisé est plus dur que le droict. De là vient que tous les Ethiopiens ont le poil frisé à cause de la siccité de leur temperament, au lieu que celuy des Scythes & des Thraces est long & droict, parce qu'ils sont humides, comme tesmoigne *Aristote*, le poil se fait droict à cause que les pores par où se fait l'euaporation, sont droicts, & frisé quand ils ne le sont pas. [On voit par le moyen des microscopes que le poil est quadrangulaire.

Il est aussi poreux & creux, comme la maladie nouuelle de Pologne qu'on nomme *Plica Polonica*, le poil d'Elan, & les microscopes le monstrent, comme Monsieur Gassend le remarque en la vie de l'Illustre & incomparable M. de Peiresc; Il dit que c'est pour cette cause que si on met vne peau de cerf au fonds d'vne cuue, & qu'on la couure aprés de peaux de bœufs ou de quelque autre animal, aussi-tost qu'on y a versé de l'eau, elle se degage de dessous les autres, & vient à nager par dessus. *Nous en attribuons*, dit il, *la cause à ce que les poils du cerf sont plus caues que ceux des autres animaux (car les microscopes nous font voir que chaque poil est comme vn canal ou tuyau) de sorte qu'estans remplis d'air, ils font dans l'eau vn effort, comme vne vessie enflée. Il y a apparence que cela ne contribuë pas peu à la visteße & à la legereté de cet animal, lors que cette*

cauité s'enfle d'esprit & de vent, à cause de la chaleur que le mouuement excite. Ioint que puis que les poils se fendent, il faut qu'ils ayent des conduits, selon le dire d'*Aristote*]

La cause de la couleur du poil. 3. La couleur du poil aux bestes, est semblable à celle de la peau Elle depend du pays, de l'air qui l'enuironne, de l'humeur qui predomine, de l'aage, &c.

Car ceux qui demeurent en des pays chauds & secs, ont le poil non seulement sec, frisé & fragile, mais noir aussi comme les Egyptiens, les Arabes, les Indiens, les Espagnols, les Italiens & les François en partie ont le plus souuent les cheueux noirs. Ceux qui habitent au contraire en des pays humides & froids, comme les Danois, les Anglois, les Noruegeois, les Suedois, les Scythes, &c. ont le poil non seulement mol & droit, mais aussi le plus souuent blond ou blanc.

L'humeur qui predomine, donne aussi la teinture au poil. De sorte que celuy des pituiteux est blanc, & ainsi des autres.

La chaleur contribuë aussi à la diuersité de la couleur: La chaleur immoderée rend les cheueux noirs, parce qu'elle cuit l'excrement vaporeux, & le conuertit en vraye suye. La temperée les rend roux, celle qui est plus temperée, blonds, & blancs celle qui est foible. Ces deux causes concourent aisément à donner ces couleurs aux cheueux: Ainsi la foiblesse de la chaleur accompagne l'abondance de la pituite, & la chaleur est moderée, lors que le sang abonde, &c.

L'aage qui fait tant de changemens, cause celuy de la couleur des poils. Car ils viennent aux plus adultes non seulement plus grossiers, plus durs, plus forts & plus espais, mais enfin aussi blancs & chenus.

[Il n'y a point de poils verds au corps humain, encore qu'il y ait de la bile verte & de couleur de poirreau, dont il ne faut pas chercher la cause dans l'espaisseur du poil qui est moins capable de lumiere, cõme *Cardan* a estimé, parce qu'ils reçoiuent bien le iaune, & que les plumes des petroquets sont vertes, sans que leur espaisseur empes-

che rien. Mais il faut dire auec *Scaliger*, que comme toutes sortes de couleurs, ne conuiennent pas aux plantes, aussi ne sont-elles pas au poil.]

Les anciens ont creu que les cheueux blanchissoient en la vieillesse, à cause de la seicheresse, comme les fueilles des arbres.

Mais *Aristote* refute leur opinion. Car ceux qui vont la teste couuerte, blanchissent plustost, & neantmoins ils ne seichent pas tant que ceux qui exposent à l'air la teste nuë. Ioignez à cela qu'il y a quelques-vns qui blanchissent incontinent aprés qu'ils sont nez. Ce qui ne peut venir de seicheresse. *Pourquoy les cheueux blāchissent.*

Or ceux qui vont la teste couuerte, blanchissent plustost, parce que la chaleur ne peut s'euenter, à cause dequoy elle s'estouffe & s'esteinct, & alors l'externe s'introduit: De sorte que la putrefaction est la cause qui rend les cheueux blancs, à cause du defaut de la chaleur naturelle, lors qu'elle ne peut pas si bien cuire les humeurs, comme en la ieunesse. Or entre les parties du poil, celle qui est la plus deliée & qui est l'extremité, où il y a fort peu de chaleur, blanchit principalement. *Pourquoy les cheueux de ceux qui vont la teste couuerte, blanchissēt plustost.*

Quant à la cause qui rend vne humeur blanche par la putrefaction, elle est, selon le sentiment d'*Aristote*, parce qu'vne grande partie de l'humeur est conuertie en air, qui estant meslé dans vne substance terrestre & aqueuse, fait la blancheur. De-là on peut tirer la raison de ce que le poil blāchit plustost à l'entour des temples, parce qu'il y a en cét endroit sous la peau des grands muscles & charnus qui se pourrissent plus aisément, à cause de l'humidité. Ioint que les os des temples sont fort minces, & par consequent la chaleur externe peut passer aisément. *Pourquoy les hommes blāchissent plustost à l'entour des temples.*

CHAPITRE II.

Des Membranes qui sont dedans ou dehors le Crane.

LEs membranes externes qui couvrent le crane, sont deux. Le *Pericrane* & le *Perioste*: Les *internes* qui enuelopent le cerueau, sont deux aussi, & sont nommées les meninges & les meres: La Dure Mere, & la Pie-Mere, c'est à dire, la membrane espaisse & la deliée, qui font le mesme office dans leur cauité, que la pleure dans la moyenne, & le peritoine dans l'inferieure.

Le Pericrane est vne membrane deliée & molle, qui enuironne le crane, prend son origine de la dure-mere, & sort par les sutures du crane.

L'vsage des meninges du cerueau.

[La grande sympathie du cerueau & de ses meninges auec le pericrane, monstre assez qu'il vient de la dure meninge, qu'on ne peut expliquer plus commodément par aucune autre raison. Ioint que cette production du pericrane, qui vient de la dure-mere, se void manifestement aux enfans, dont les os du crane ne sont pas encore bien vnis & bien ioints par le moyen des sutures. Si cet *Anatomiste de Rostoch* eust bien remarqué cela, il n'eust pas si rudement censuré cette opinion, & n'auroit pas accusé d'erreur *Bartholin* si temerairement. Les fibres par le moyen desquelles il pense que le pericrane est seulement attaché auec la dure-mere, ne destruisent pas nostre sentiment. Car les os venans à s'endurcir & se serrer insensiblement, cette continuité du pericrane & de la dure mere, se rompt auec le temps, de sorte qu'il ne reste que ces fibres qui ont trompé nostre censeur.]

Le *Perioste* est vne membrane fort deliée & nerueuse, & par consequent fort sensible, duquel tous les os, excepté les dents, estans couuerts, ils ont sentiment par son moyen.

Nous distinguons ces deux membranes auec *Vesale* & *Bauhin*, contre l'opinion de *Fallope*, de *Du Laurens*, & des autres qui les confondent.

Les diuers muscles qui sont à l'entour de la teste, seront expliquez en leur lieu.

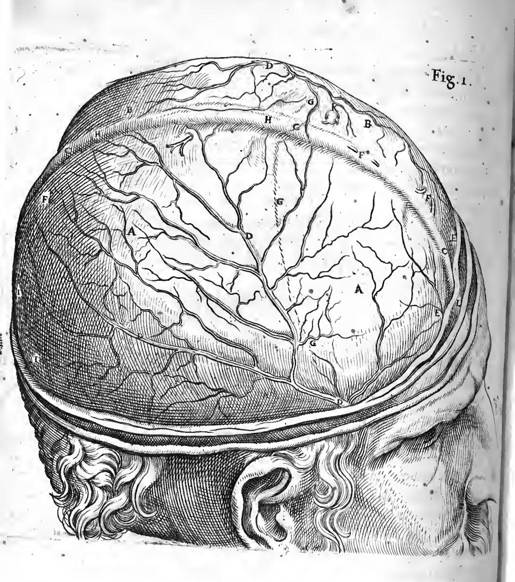
L'espaisse meninge, ou la dure membrane, que d'autres nomment la Dure-mere, à cause de son espaisseur & de sa dureté, & que plusieurs estiment que toutes les membranes du corps naissent de cette membrane & de la pie-mere. Elle enceint par dedans & de tous costez le crane, & toutes ses cauitez, & sinuositez, & est fortement adherente à sa base, de façon que quelques-vns ont creu qu'elle en prenoit son origine.

Or elle couure laschement le cerueau & le crane par dedans, afin qu'il y ait quelque distance, comme celle qui est entre le cœur & le pericarde, & que son mouuement ne soit empesché.

Le mouuement du cerueau.

Le *mouuement du cerueau* est composé de systole & de diastole, & est continuel, cõme cela se peut remarquer aux blesseures de la teste, [en ceux qui viennent de naistre, & aux grandes douleurs de la teste, cõme *Fab. Hildanus* a obserué,] & comme nous l'auons veu en ceux qui auoient esté blessez à la teste. C'est pourquoy nous nous estonnons qu'il se trouue quelques-vns entre les doctes qui nient ce mouuement.] Mais il n'est pas aisé d'en donner la veritable cause: les vns l'attribuent aux meninges, les autres aux arteres & les autres à la substance du cerueau. On ne doit pas l'attribuer aux meninges. Car *Riolan* a remarqué en vne brebis viuante, le mouuement du cerueau, bien qu'vne grande portion du crane & les meninges mesmes fussent ostées. Ceux qui le donnent aux arteres, ont plus de raison. Car le mouuement du cerueau s'accorde auec celuy des arteres, comme il est aisé de le remarquer à la teste des enfans & aux fractures du crane. *Vvalæus* a mesmes obserué aux blessez à la teste iusques au cerueau qui sont à l'agonie, que quelques arteres apparentes se mouuoient & non pas la substance du cer-

 ueau,


Fig. 1.
D
G
H
C
B
F
A
E
I

L'explication de la premiere Figure de la Teste.

Cette figure monstre le cerueau couuert de la dure-mere.

A. A. *la dure-mere qui couvre la partie droite du cerueau.*
B. B. *la dure-mere qui enuelope la partie gauche du cerueau.*
C. C. C. *le troisiéme sinus de la mere, ou le sinus superieur de la faux, qui est estendu selon la longueur de la teste.*
D. D. D. D. *deux conduits qui se touchent & se rencontrent mutuellement, & qui font leurs cours, comme les veines par la dure-mere du cerueau des deux costez.*
E. E. *le conduit de la dure mere du cerueau, qui est continu auec la sixiéme veine qui entre dans le crane.*
F. F. F. *les vaisseaux qui entrent par les trous du crane, & qui lient les vaisseaux de la peau de la teste, & ceux de la dure-mere.*
G. G. G *les petites fibres qui viennent de la dure meninge, & qui vont par les sutures du crane au pericrane.*
H. H. *les petites portions des fibres, à qui la suture sagittale ouure le passage.*
I. I. *les portions des fibres qui vont au pericrane par la suture lambdoide*
K. *vne petite tuberosité de celles qui le plus souuent sont adherentes aux sinuositez inégales du crane prés de la conionct on de la suture sagittale auec la coronale.*
L. *la cauité propre de l'os du front prés du siege des sourcils.*

ueau, & que le mouuement du cerueau reuenoit manifestement en mesme-temps que les forces. C'est pourquoy il semble qu'il ne faut pas auoir recours à la substance du cerueau, qui estant molle & lasche, n'est pas assez propre pour le mouuement.]

Or elle est *attachée* auec la pie-mere & le cerueau par le moyen des vaisseaux; auec le crane par des fibres

membraneuses deliée qui sortent d'elle, & passans par les sutures, font le pericrane.

Cette membrane est *double*, comme les autres membranes: la partie exterieure qui regarde le crane, est plus dure, plus rude, & a moins de sentiment, afin qu'elle ne fust aisément offencée par la dureté du crane qu'elle deuoit toucher.

Sa partie interne est glissante, polie, reluisante & blanche, & plus arrousée d'vne humeur aqueuse.

Elle se *plie en quatre*, à l'endroit où elle separe le cerueau du cerebelle, & où les chiens ont vn os qui appuye le cerueau, afin que le cerebelle ne soit pressé.

La Faux. Mais elle *se plie en deux* au sommet de la teste, où elle diuise le cerueau en partie droite & en partie gauche. Et parce que ce redoublement est plus large par la partie posterieure, & que puis aprés il s'estressit peu à peu, [non pas en pointe, comme monstre la figure 4. de la teste,] de sorte qu'il ressemble à la faux d'vn moissonneur, on nomme ce corps, la faux. Or quand elle se multiplie de la sorte, elle fait

Ces *quatre cauitez*, ou *sinuositez*, ou reseruoirs du sang & des esprits qui abondent, que *Galien* nomme quelquesfois les ventricules de la dure-mere, & les autres les sang-ducts, où les conduits du sang.

Voyez la figure 8. & 9. de la teste. Les *deux premiers* sinus commencent à la base de l'occiput pres des costez de la suture lambdoide, où se déchargent les veines & les arteres. [F. S. Ils ont connexion auec les veines iugulaires dans lesquelles ils se déchargent, comme nous dirons cy apres. Quelques arteres qui vont au cerueau, s'y inserent aussi, comme la fig. 5. de la teste le monstre.] Les deux s'vnissans apres,

Font le *Troisiéme* qui est fort long. Car il va selon la longueur de la teste iusques aux extremitez des narines. *Galien* le nomme veine quelquesfois, parce qu'il contient abondance de sang. Et lors que ces conduits viennent à s'ouurir, il se fait de grandes hemorrhagies par les narines.

Le quatriéme sinus qui ne touche pas le crane, comme les autres, est court, & s'en va dedans entre le grand & le petit cerueau vers la glande qu'on nomme le pignon.

Il *naist* au concours des trois premiers canaux, & quelques-vns nomment ce commencement le *Pressoir*, [apres *Herophile*,] d'où les veines vont à la substance du cerueau pour la nutrition. Le Pressoir.

[F.S. Il me semble que le *Troisiéme* sinus ou le Superieur de la faux, & le quatriéme finissent aux deux premiers, ou plus grands lateraux, non pas à la verité par vn canal droit, mais qui decline vn peu vers les costez: De sorte qu'il n'y a point aucun concours commun de ces quatre conduits, bien que ces plus grands lateraux se ioignent, comme le monstre la fig. 4. de la teste. En quoy i'ay trouué neantmoins quelque difference en diuers suiets.

Nous auons découuert en la dissection trois sinus, outre les quatre qui ont esté desia descrits, que nous n'auons pas neantmoins trouué tousiours. Ce que nous remarquons, afin que personne ne nous accuse d'erreur, aussi-tost qu'il ne les aura trouué en vne ou deux dissections.

L'vn *d'eux* est peint en la fig. 4. & a esté remarqué par d'autres, comme i'ay veu depuis peu. Il va par la partie inferieure de la faux. C'est pourquoy nous l'auons nommé le conduit inferieur de la faux, & celui qu'on appelle communement le troisiéme, le Superieur de la faux, pour le distinguer de l'autre, le sinus inferieur de la faux, finit au quatriéme.

Les *deux autres* moindres lateraux, qui sont vn de chaque costé, sont éloignez des plus grands, d'enuiron vn poulce, & sont situez à la dure-mere, qui separe le grand du petit cerueau, & ne sont pas si longs. La 5. fig. en represente vn, qui s'en va au plus grand lateral: I'en ay aussi veu qui finissoient au quatriéme.]

Quelques rameaux ou veines rampantes sortent des sinus, qui vont en haut vers le crane, & par les sutures au

 pericrane,

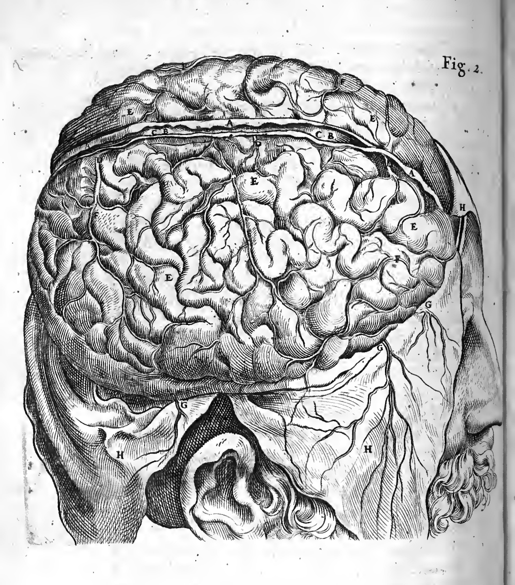


Fig. 2.

Explication de la seconde Figure de la Teste.

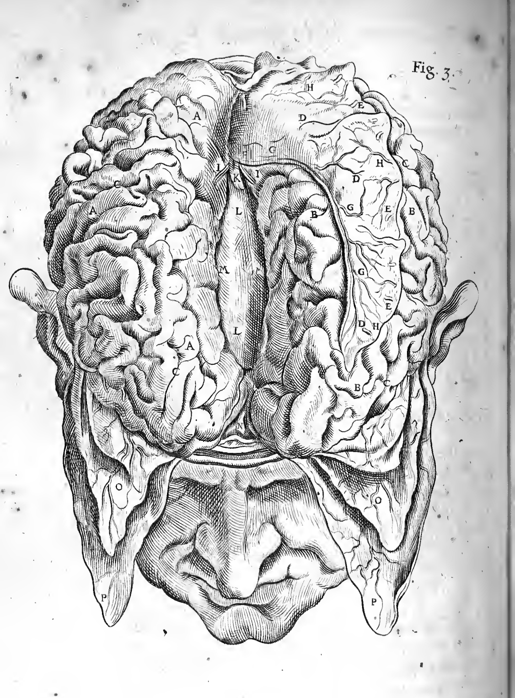
On voit en cette figure le cerueau couuert seulement de la pie-mere, la dure estant coupée & pendante.

A. A. A. *la partie plus éleuée de la faux.*
B. B. *la cauité du troisiéme conduit de la dure meninge ou du Superieur de la faux.*
C. C. *les orifices des vaisseaux qui se trainent par la Superficie du cerueau & la dure meninge, qui regardent dans le troisieme conduit.*
D. D. D. *les vaisseaux de la partie droite du cerueau qui vont au tro sieme conduit.*
E. E. *&c. la pie mere qui enuelope le cerueau des deux costez.*
F. F. *les conduits ou les vaisseaux qui vont sur la pie-mere par les anfractuositez du cerueau.*
G. G. G *les vaisseaux ou les conduits de la dure-mere qui vont en bas & en dedans.*
H. H. *la dure-mere pendante.*

pericrane, & en bas vers la pie-mere & vers le grand & le petit cerueau. [F. S Nous auons suiui & conduit auec tant de soin ces vaisseaux qui se distribuent par le cerueau qu'on a tenu iusques icy pour des veines qui naissent des sinuositez, iusques à leur source, que nous auons trouué qu'ils sont des arteres, qui viennent des carotides, comme chacun les pourra aisément trouuer, suiuant nostre methode en la dissection.]

L'*vsage* de ces sinus, est de contenir le sang qu'ils ont receu des veines & des arteres qui leur sont continuës. Car les veines se ioignent à ces sinuositez, comme à des veines, & mesmes vne certaine pellicule deliée des veines s'attache aux parois de ces cauitez, qui estant continuë aux veines, peut auoir receu quelque vertu du foye.

Or



Explication

Explication de la troisiéme Figure. de la Teste.

Cette figure represente le cerueau despoüillé de ces deux meninges, & la faux ostée, tiré si bien vers les deux costez que le corps calleux paroist.

A. A. A. *la partie droite du cerueau.*
B B B *la partie gauche du cerueau.*
C C. C. C. *quelques anfractuositez du cerueau.*
D. D D *la faux du cerueau.*
E. E. E. *vne partie des vaisseaux qui sont distribuez par le cerueau, & qui finissent au troisiéme conduit.*
F. *le conduit inferieur de la faux.*
G. G. G. *les vaisseaux qui s'en vont au conduit inferieur de la faux.*
H. H H. *les vaisseaux qui sont distribuez par la faux, & qui finissent au troisiéme conduit.*
I. I. *les extremitez des vaisseaux qui se trainent sur le corps calleux, & qui finissent au quatriéme sinus.*
K. *l'extremité des vaisseaux qui sont entrelassez à la tresse choroïde, & qui s'en vont tout d'vne suite au quatriéme conduit.*
L L. *le corps calleux du cerueau.*
M. M. *les conduits qui sont aux deux costez du corps calleux, qui se voyent au cerueau, & ressemblent le plus souuent à des fentes fort estroites.*
N. *vne portion de la faux qui est adherente à la creste de coq.*
O. O. *les portions de la pie-mere separées du cerueau, & pendantes.*
P. P. *les portions de la dure meninge pendantes sous la dure-mere.*

Or il y a beaucoup de sang dans ces cauitez, parce que la masse de la substance du cerueau est fort grande, qui font non seulement l'office des veines, mais aussi celuy


Fig. 4.
J. Voort-kamp fecit.

Explication de la quatriéme Figure de la Teste.

Elle represente la partie droite du cerueau separé iusques au fonds, selon le cours du ventricule.

A. *le nez.*
B. *l'oreille droite.*
C. C. C. C. *vne portion de la peau de la teste pendante.*
D. *le commencement du muscle occipital.*
E. *l'orbite de l'œil.*
F. *l'os du front.*
G. *l'os de l'occiput.*
H. H. *le costé gauche du cerneau qui est encore couuert de sa dure meninge.*
I. I. I. *la dure meninge du costé droit pendante.*
K. K. K. *la faux.*
L. *l'extremité de la faux à la creste du coq.*
M. M. M. *le conduit superieur de la faux.*
N. N. *le conduit inferieur de la faux*
O. *le grand conduit du costé droit.*
P. *l'entrée du conduit superieur de la faux dans le grand lateral.*
Q. *le quatriéme conduit entre le grand & le petit cerueau.*
R. *l'entrée du quatriéme conduit dans le grand lateral.*
S. *le canal commun des grands conduits lateraux.*
T. T. *vne portion des grands vaisseaux qui vont au conduit superieur de la faux.*
V. V. *vne partie de la grande fente du cerueau.*
X. *la partie inferieure & externe du ventricule droit, par où vn petit rameau de l'artere carotide, passe par le plexus choroïde.*
Y. *la partie posterieure & plus ample du ventricule droit.*
Z. *vne cauité vn peu ronde du ventricule droit, qui ressemble à vn dé à coudre.*

a. *la partie superieure & interieure du ventricule droit sous le corps calleux.*
b. *la descente & l'orifice du ventricule droit dans le troisiéme ou le moyen.*
c. c. c. *la tresse choroide glanduleuse.*
d. d. *la racine de la moëlle de l'espine.*
e *le cerueau continué iusques à la moëlle de l'espine.*
f. f. *le corps calleux.*
g. g. g. g. *la partie posterieure & inferieure du cerueau, continuë au corps calleux, & qui forme la cauité du ventricule droit.*
h. h. *vne portion du cerueau droit qui paroist sous la faux.*
i. i. *les petites arteres qui rampent sur la superficie du ventricule droit.*

des atteres, puis qu'elles ont vn pouls. [Ce que *Vvaleus* n'a peu iamais remarquer en la dissection des animaux viuans, ni aux fractures du crane.]

[F. S. Lors que les arteres carotides ont donné la meilleure portion de leur sang au cerueau, & les ceruicales au cerebelle, elles portent & laissent le reste dans ces sinus, afin qu'il retourne au cœur par les veines iugulaires; pour y estre elabouré derechef. Cét vsage de ces conduits nous semble veritable, qui tenons auec *Harueius* la circulation du sang. Les esprits ne s'engendrent pas là, comme croit faussement *Laurenbergius*.]

L'vsage de la dure-mere est I. de couurir le cerueau, la moëlle & les nerfs qui en sortent.

II. De distinguer le cerueau en deux parties, & le separer du petit cerueau.

III. De faire le *pericrane*, lors qu'elle luy enuoye des ligamens par les sutures.

La membrane deliée, ou la Pie-mere, ainsi nommée, à cause de sa tenuité, couure immediatement le cerueau & ses parties, afin qu'elles n'eschapent: C'est pourquoy elle deuoit estre deliée & molle, & est d'vn sentiment exquis. [Il falloit que la Pie-mere de celuy à qui trois ossel-

lets estoient adherents sans incommodité que nostre cousin *Henry Fueren* a veus à Paris, eut le sentiment fort esmoussé, & celle aussi de ce Venitien, qui auoit vn os dentelé assez grand droit à la faux, ou à la doubleure de la meninge, ce que i'ay veu chez *Folius*.]

Son *Vsage* est de couurir le grand & le petit cerueau, la moëlle & les nerfs.

CHAPITRE III.

Du cerueau & de sa moëlle en General.

IL faut considerer dans le crane vne triple substance molle & blanche, le cerueau ou la partie anterieure, le petit cerueau ou la partie posterieure, & l'interne, qui est plongée dans le cerueau, à sçauoir la moëlle blanche, que quelques vns confondent sans raison auec le cerueau mesme. Nous allons faire voir ce qui en est en effect.

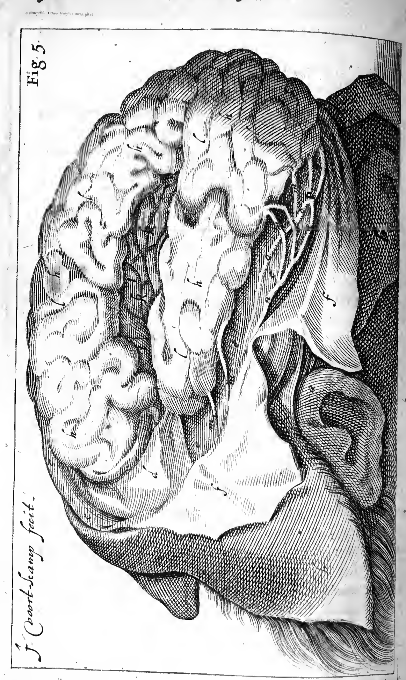
Ce qu'on appelle communement le cerueau, a deux parties, l'vne externe & l'autre interne.

L'*Externe* qui est proprement & estroitement nommée le cerueau, est tout ce corps mol & exterieur qui enuironne le reste, de couleur cendrée, ou tirant du blanc sur le iaune, couleur qui selon quelques vns naist d'vne infinité de vaisseaux qui sont là espars. Et cette substance exterieure est comme l'escorce. *Qu'est-ce que le cerueau proprement.*

L'*Interne* est le reste qui est caché dedans, plus dur, plus serré & plus blanc, que nous pouuons nommer la Moëlle, où sont situez les ventricules vulgaires, & non pas au cerueau: De sorte que *Qu'est-ce que la moëlle.*

Le cerueau & la moëlle sont differens 1. en situation. 2. en couleur. 3. en consistance. 4. par l'entredeux des lignes. 5. en grandeur. 6. en figure. 7. en cauitez qui sont en la moëlle & non pas au cerueau. 8. en noblesse.

Il semble donc que la partie blanche soit plongée dans


Fig.5
J. Voort-Scamp fecit.

Explication de la cinquieme Figure de la Teste.

Cette figure represente le costé gauche du cerueau renuersé sur le costé droit qui a esté osté, selon la quatriéme figure precedente, & aussi sa grande figure du mesme costé.

a. a. *l'oreille gauche.*
b. b. *la peau de la teste pendante.*
c. c. *vne partie de l'os du front.*
d. *l'orbite de l'œil.*
e. e. e. *la cauité du crane dans laquelle estoit contenuë la partie inferieure du cerueau.*
f. f. *la dure-mere pendante.*
h. h. h. h. h. *le cerueau gauche reuestu de la pie-mere.*
i. i. i. *la grande fente du cerueau gauche qui est dessus la racine de la moëlle espiniere.*
k. k. *la racine gauche de la moëlle spinale, qui paroist au fonds de la grande fente, auec des nouuelles traces d'anfractuositez, & les vaisseaux qui sont distribuez en ce lieu.*
l. l. l. l. *les anfractuositez du cerueau, suiuies des rameaux de l'artere carotide.*
m. m. m. m. *les reiettons de l'artere carotide qui finissent au grand conduit lateral gauche.*
n. n. *le grand conduit lateral gauche, qui a esté graué trop estroit.*
o. o. *le petit conduit lateral gauche.*
p. *l'entrée du petit conduit lateral, dans le plus grand.*

la cendrée, comme l'humeur crystalline dans la vitrée Or encore que ces deux substances, la blanche & la cendrée paroissent fort continuës en des corps pourris, neantmoins en ceux des personnes saines, qui viennent

d'estre tuées, elles sont distinguées par diuerses lignes, de sorte qu'on les peut effectiuement separer, si on vse d'vne grande dexterité, & si la dissection se fait incontinent apres la mort, car autrement elles se remplissent de beaucoup d'humidité, & s'affaissent aussi tost.

Les parties de la moelle. Nous diuisons cette substance blanche du milieu, ou la moëlle, en partie *ronde* & *prolongée*.

La teste de la moelle. La *Ronde* que nous appellerons la *teste de la moëlle* represente la figure du crane : C'est vne grande masse qui contient trois cauitez qu'on nomme communement ventricules.

La queuë de la moelle. *Nouuelle opinion du lieu de la generation de l'esprit animal* La *Prolongée* que nous nommerons la queuë de la moëlle, naist immediatement de la ronde, comme vn tronc dans laquelle la plume est inserée, ou le quatriéme ventricule de quelques-vns, dans lequel nous estimons que se fait la veritable generation de l'Esprit animal.

Le principe de tous les nerfs. Cette moëlle prolongée est le principe & la source de tous les nerfs qui sont là, mais il n'y a aucun nerf qui prenne son origine du cerueau, contre l'opinion commune.

Or cette moëlle prolongée peut estre considerée en deux façons, ou selon qu'elle est encore dans le crane, & alors les nerfs qu'on attribuë communement au cerueau, prenent d'elle leur origine, ou comme elle est hors du crane & qu'elle descend dans l'espine ; & alors on l'appelle la *moëlle espiniere*.

Mais afin que ceux qui apprenent & qui sont desia imbus de l'opinion commune, ne soient pas troublez par la nouueauté de la nostre, nous allons representer la structure de tout ce qu'on appelle ordinairement le cerueau.

Quels animaux ont le cerueau plus grand. Le cerueau de l'homme est *fort grand*, à proportion de son corps, comme dit *Aristote*. L'homme a le plus souuent deux fois plus de cerueau qu'vn bœuf ; à sçauoir du poids de quatre ou cinq liures, [parce qu'il est le plus noble de tous les animaux, & peut-estre aussi à cause l'esleuation de sa teste, & de la disposition de ses yeux qu'il tourne

tourne droit vers le ciel. Car si nous voulons qu'vne chose se tourne droite, nous y mettons dessus quelque poids qui l'empesche de tomber.] Entre les hommes les masles ont plus de cerueau que les femelles. Car la nature l'a donné plus liberalement à ceux qui deuoient s'en seruir beaucoup, pour faire vne plus grande diuersité de nobles fonctions animales. [*Adrianus Spigelius* ou *Bucretius* n'approuue pas cette difference entre le cerueau de l'vn & l'autre sexe, parce sans doute que ses yeux ont dementi souuent les coniectures des autres. Ou bien il faut dire que ces grandes ames de quelques femmes que le siecle precedent & le nostre ont porté, auoient ce priuilege par dessus celles de leur sexe.]

Les tuberositez du cerueau.

Sa *Figure* est vn peu ronde, comme celle du crane : Il a par deuant des *tuberositez*, que quelques vns appellent les epophyses mammillaires.

Pourquoy le cerueau a des anfractuositez.

La *superficie externe* du cerueau est remplie d'anfractuositez, de conuolutions, & de tournoyemens, qui ressemblent aux intestins Il ne faut pas croire auec *Erasistrate*, que la nature les aye faits pour le raisonnement, puis que les asnes les ont aussi bien que les hommes, ny pour la legereté, comme *Aristote* a voulu, ny aussi sans fin & sans vsage, comme d'autres estiment; mais afin que les vaisseaux du cerueau passassent par ces anfractuositez auec plus de seureté, & sans danger de se rompre par le mouuement continuel du cerueau sur tout durant la pleine-lune, lors que le cerueau enfle beaucoup dans le crane.

La fissure anfractueuse du cerueau.

[F. S. Si on considere exactement ces anfractuositez, ce qui a esté fait en la cinquiéme figure, on trouuera qu'ils descendent assez profondement, & que le cerueau s'ouure des deux costez par vne fissure anfractueuse, qui a son principe en la partie anterieure prés de la racine des yeux, d'où elle s'estend en derriere, le long des os de la temple, dessus la racine de la moëlle de l'espine, & separe la partie superieure du cerueau, de l'inferieure.

Il y a icy beaucoup de rameaux qui viennent des *arte-*

res carotides, tant à la superficie du cerueau qu'au fonds, ausquelles il semble qu'on doit attribuer ce pouls fascheux, qui arriue en quelques-vns aux douleurs de teste, prés de la region des temples.]

Sa superficie *interne* a diuerses tuberositez & cauitez, comme nous dirons cy-aprés.

Sa *couleur* est blanche, parce que le cerueau est engendré de la semence, comme toutes les parties, en sorte neantmoins qu'il a plus receu par la constitution que par l'amplification. C'est pourquoy le cerueau ne diminuë point aux longues abstinences.

Son temperament.

Quant à son *temperament*, il est froid & humide, ce qui paroist par sa blancheur & sa mollesse. D'où vient qu'*Hippocrate* le tient pour le siege du froid, & de ce qui est gluant. La trop grande chaleur du cerueau est contraire au raisonnement & au sommeil, comme cela paroist aux phrenetiques. [Il est neantmoins plus chaud que l'air, à cause des esprits, comme *Galien* a fort bien dit, mais non pas si chaud que le cœur.]

Pourquoy la substance du cerueau est vn peu plus molle.

Sa *substance* est particuliere, & ne s'en trouue point de semblable en tout le corps. *Hippocrate* l'a comparée à vne glande, à cause de sa couleur, & de l'abondance de son humidité. Elle est molle & humide, afin que les images & les conceptions s'y puissent imprimer plus aisément: Car elle est le siege de l'imagination: Elle n'est pas neantmoins si molle qu'elle soit coulante, mais sa mollesse a consistance, afin que ce qui y a esté imprimé, demeure quelque temps. Car le cerueau est aussi le siege de la memoire.

[C'est vne chose extraordinaire, lors que la substãce du cerueau ne se trouue point du tout: *Horstius* tesmoigne dans ses lettres qu'il l'a veuë quelquesfois diminuée par le trop grand vsage de Venus. *Schenckius* neantmoins, *Valleriola*, *Carpus*, &c. ont veu vn garçon sans cerueau, & *Nic. Fontanus* vn autre à Amsterdam l'an 1629. dans lequel il trouua au lieu du cerueau & de la moëlle de l'espine, vne eau fort claire. *Zacutus* dit la mesme chose

d'vn garçon de dix ans : mais ce qu'il adiouste que cette eau qui vient de putrefaction ; & qui d'ailleurs est insipide, rendoit vne odeur fort douce & agreable, est tout à fait merueilleux.

Plusieurs *vaisseaux* s'espandent par le cerueau. Car si vous pressez sa substance, il en sort des petites gouttes de sang en abondance. Ce qui nous fait croire auec *Galien*, que plusieurs veines & arteres capillaires y sont disseminées, que nous auons mesme veuës. [F. S. Ce qui arriuera principalement, lors que le cerueau est flestry & friable; Car nous auons remarqué qu'alors il se separe des vaisseaux, en la section; sur tout si les vaisseaux, à cause de l'aage, ou pour quelque autre cause, sont plus solides.]

Il n'y a point aucuns nerfs qui s'espandent par le cerueau, d'où vient qu'il est priué de toute sorte de sentiment.

Les *veines* qui vont par la substance du cerueau, sont 1. cinq rameaux des veines iugulaires, dont quelques-vns entrent dans le conduit de la dure-mere, & les autres s'épandét par les meninges & la substance du cerueau: [Mais ils ne sont autre chose, selon l'obseruation de *Vvallaus*, que] 2. les petits rameaux deliez qui vont des cauitez de la dure-mere des deux costez dans la substance du cerueau.

Les *arteres* qui viennent des carotides & des ceruicales, sont quatre.

L'vsage du *cerueau*, selon *Aristote* est pour le rafraischissement du cœur, ce que *Galien* a fort bien refuté, parce que le cerueau est trop éloigné du cœur. [Il y a neantmoins quelques Peripateticiés, qui pensent que le sentiment d'*Aristote* n'est pas contraire à celuy des Medecins, lors qu'il veut qu'il serue pour temperer la ferueur du cœur, & que ceux-cy tiennent qu'il a esté fait pour la production de l'esprit animal, puis que la generation des esprits animaux, ne se peut faire sans le rafraischissement & la temperature des vitaux.]

Mais son *vsage* est 1. d'estre le Palais de l'ame sensitiue,

pour faire les fonctions animales. Or le cerueau est l'organe vniuersel du sentiment, & non pas particulier, comme les yeux, les oreilles &c. Car le iugement vniuersel de toutes choses se fait au cerueau.

Il prononce son iugement du mouuement animal, quoy qu'il en soit priué luy mesme: il est vray qu'il a vn mouuement naturel perpetuel de dilatation & de constrictiō, comme il se remarque aux playes de la teste & aux enfans qui ne font que venir au monde, dont le cerueau palpite au deuant de la teste, parce que les os sont fort mols, & ne sont pas assez endurcis.

Le cerueau en la dilatation attire l'esprit vital des arteres carotides & des sinus, & l'air aussi par les narines.

Il pousse en la constriction l'esprit animal dans les nerfs, qui comme des canaux le portent par tout le corps, auec la faculté qui donne le sentiment & le mouuement.

La matiere de l'esprit animal.

La *matiere* donc de l'esprit animal est double, à sçauoir le sang arterieux plein d'esprit vital, & l'air. Nous parlerons cy-apres du lieu où il s'engendre. Car nous ne sommes pas de l'aduis de ceux qui pensent que cét esprit se forme dans la substance du cerueau ou dans ses ventricules anterieurs.

2. Afin que l'esprit animal soit conserué dans le cerueau, comme en vn magasin, apres qu'il est fait & perfectionné, qui ne pouuoit se tenir dans vn reseruoir plus commode & plus conuenable que la substance mesme du cerueau, puis qu'elle est la mesme chose que la substance interne moëlleuse des nerfs, qui contient aussi l'esprit animal.

Nouuelle opinion de l'autheur, de l'vsage du cerueau, & de sa moelle.

Nous estimons aussi que l'esprit animal destiné pour le sentiment, se garde au cerueau proprement dit, ou en l'escorce, & que celuy qui donne le mouuement, est contenu dans toute la moëlle, non seulement en sa teste, mais aussi en sa queuë. Ce qui paroistra manifestement au chapitre suiuant.

CHAPITRE IIII.

Des Parties du cerueau en particulier.

ET 1. de la moëlle prolongée & espiniere, & de son noble ventricule, ceux qui suiuent la methode cõmune des Anatomistes qui a esté pratiquée par *Galien*, *Vesale* & *Fallope*, pour venir à la consideration des parties qui sont au cerueau, ont accoustumé de couper premierement la partie superieure de la teste, & descendre puis apres iusques aux inferieures. D'où vient qu'il y a beaucoup de parties qu'ils n'expliquent & ne demonstrent pas si bien. Quant à nous, [nous aimons mieux suiure *Constantinus Varolius*,] & par vn ordre contraire, mais qui est plus certain & plus exact, nous commencerons par la partie inferieure du cerueau, & monterons par degrez iusques à la plus haute : Et donnerons en suite l'ordre des parties de haut en bas, à ceux qui veulent suiure la methode commune. [Et enfin nous monstrerons vne troisiéme methode de dissequer.]

La dissectiõ de la teste se doit commencer par la partie inferieure.

En commencant donc par la partie inferieure du cerueau, le *Principe de la moëlle prolongée* se presente d'abord, dont la continuation se nomme *spinale*, parce qu'elle est dans les vertebres de l'espine, & aussi *moëlle* du dos.

Le principe de la moelle espiniere.

Que si quelcun pensoit qu'il faut commencer par le cerueau, à cause qu'on dit qu'il est l'origine de la moëlle de l'espine. Nous luy respondons que nostre opinion est, que la moëlle, entant qu'elle est dans le crane & dans l'espine, doit estre plustost appellée le principe du cerueau, & que le cerueau mesme diuisé en deux parties est comme vne double Apophyse ou production de la moëlle mesme.

Obiection. Responsse. Nouuelle opinion de l'autheur que la moelle est le principe & l'origine du cerueau.

Ce qui se remarque plus clairement en l'anatomie des poissons, qui ont la teste & la queuë de la moëlle bien grosse, & la production de la moëlle ou le cerueau fort

Preuue.

petit. Dont la raison est que les poissons se seruent plus du mouuement que du sentiment, & que si le cerueau ou l'escorce contribuë dauantage pour le sentiment, la moëlle sert plus pour le mouuement. D'où vient que le sentiment des poissons est assez grossier, & leur mouuement assez vif & agile : selon nostre opinion il est veritable que le corps plus dur sert au mouuement, & le plus mol au sentiment.

La moëlle prolongée selon l'opinion des vns naist du cerueau seul, & suiuant celle des autres, du petit cerueau;mais (pour parler maintenant auec le vulgaire) l'vn & l'autre sont ses principes.

Car elle naist par quatre racines ou fondemens, dont les deux plus grands sortent de la partie anterieure du cerueau communement ainsi nommé, & les deux autres plus petites, de la partie interieure du petit cerueau, qui venans à s'vnir semblent faire la moëlle de l'espine. Mais il est peut-estre plus vrai-semblable, que ces racines sont des productions de la moëlle, cõme nous auons desia dit.

La *substance* de la moëlle prolongée est vn peu plus dure, que celle du cerueau.

Diuision de la moelle de l'espine. Vne partie de cette moëlle est dans le crane, quatre trauers de doigts sur le grand trou du derriere de la teste; Et l'autre qui est la plus longue hors du crane dans les vertebres, depuis la premiere du col, iusques à la derniere de l'os sacré.

Sa Figure est oblongue & ronde. L'*Escriture* la nomme vne corde d'argent. Mais elle est plus grosse & plus ample en son commencement.

Autre diuision. Elle est aussi diuisée en partie droite & en partie *gauche*, comme le cerueau par la pie mere qui la reuest immediatement. Ce qui paroist en la moëlle d'vn bœuf vn peu cuite. D'où vient qu'vn costé peut estre paralytique, sans que l'autre le soit.

Autre diuision. Elle est aussi diuisée, cõme en beaucoup de petites cordes, enuiron la sixiéme & septiéme vertebre du Thorax. C'est pourquoy si on plonge incontinent dans l'eau, la

moëlle de l'eſpine d'vn corps fraiſchement mort, & ſi ces petites cordes ſe ſeparent, elle reſſemblera à l'extremité de la queuë d'vn cheual, où elle eſt diuiſée en beaucoup de poils oblongs: De maniere que ſuiuant *Du Laurens* meſme, les nerfs du dos & des lombes ; naiſſent de la moëlle du col.

Elle eſt couuerte de trois *tuniques*: la *premiere* qui la couure immediatement, vient de la pie-mere. *Les Tuniques de la moelle.*

La *ſeconde* de la dure-mere, qui eſt adherente à l'autre: [De ſorte que ſuiuant l'obſeruation de *Spigelius*, il n'y a aucune diſtance entr'elles, comme lors qu'elles ſont dans le crane, mais ſe touchent l'vne l'autre.]

La troiſiéme exterieure naiſt ſelon *Galien* d'vn fort ligament qui lie les parties anterieures des vertebres, qui finit par la partie poſterieure en vne forte tunique, afin que la moëlle ne ſe bleſſe en la flexiõ ou extẽſiõ de l'eſpine.

Vne humeur craſſe & viſqueuſe, eſt reſpanduë à l'entour de celle-cy pour l'humecter.

Elle eſt enfermée dans les vertebres, afin qu'elle ne ſoit offencée (comme le cerueau dans le crane) à cauſe qu'elle eſt vne partie noble, & le principe des nerfs. C'eſt pourquoy les anciens ont appellé la partie de l'eſpine percée, la ſyringue ou le tuyau ſacré.

On void au commencement de la moëlle qui eſt dans le crane.

Vn *ſinus* ou vne cauité que *Galien* appelle le *ventricule du petit cerueau*, & les autres le *quatriéme ventricule* du cerueau, bien qu'il n'y ſoit pas. Nous le nommerons le *noble ventricule* de la moëlle. *Le ventricule noble en la moelle.*

Il eſt fort ſolide, tres-pur, & tres ſubtil, mais fort petit, parce que comme dit *Galien*, il contient vne ſubſtance qui a des forces & des facultez grandes, & parce qu'aprés s'eſtre plongé eſgalement, il ſe dilate des deux coſtez, & puis finit en pointe, quelques vns l'ont nommé à cauſe de ſa figure, la *plume à eſcrire*.

L'autre moitié du ventricule qui eſt comme ſon couuercle, & qui touche la moëlle, vient du petit cerueau: *Le couuercle du ven-*

tricule noble qui viët du petit cerueau De sorte que toute cette cauité est placée entre le petit cerueau & la moëlle prolongée, mais la principale & inferieure cauité est dans la moëlle.

Le veritable lieu de la generation des esprits animaux, selon l'autheur. Nous estimons que *l'vsage* de ce ventricule est, d'estre le lieu de la generation & de l'elaboration des esprits animaux. Car ce ventricule est 1. tres-pur & fort subtil. 2. Il a pour cela vne cauité suffisante. 3. Il est enfin placé en vn lieu commode, pour respandre par tout à l'entour de soy l'esprit animal dans tous les nerfs. *Preuues.* *Herophile* a eu par consequent raison de croire que ce ventricule est le principal de tous.

[Ie ne puis certes m'imaginer, comment le *Doyen du College de Rostoch* n'a pas reconnu la force de ces raisons, & comment il a osé dire que *Bartholin* a attribué sans raison à la plume à escrire, la generation des esprits animaux.

Il ne faut pas croire auec *Spigelius* que ce quatriéme ventricule se forme seulement des particules rondes du cerueau qui se touchent mutuellement par vne suite necessaire, sans aucun dessein de la nature. Car elle ne fait rien en vain, lors mesme qu'il le semble le plus.]

Quelques autres estiment que l'esprit animal s'engendre aux ventricules anterieurs du cerueau.

Mais les excremens, dont ils sont pleins, nous tesmoignent le contraire, & nous font voir qu'ils ne seruent que pour estre les receptacles des excremens : Comme cela se peut remarquer aussi par la glande pituitaire, qui est sous eux, & par la pituite [& l'eau,] dont on les trouue souuent remplis.

Les autres pensent qu'il se fait dans la Rets admirable, & es autres dans la tristesse choroide.

Le lieu de la preparation de l'esprit animal. Mais nous estimons que la preparation de ces esprits s'y fait. Car l'ordre de la nature est de former de ces tresses ou entrelassemens pour la preparation de quelque matiere. Mais comment pourroient-ils s'engendrer en des vaisseaux si petits, sur tout, puis que tant d'excremens du cerueau coulent par les ventricules?

D'autres veulent qu'ils soient elabourez dans la sub-

stance du cerueau. Mais la generation d'vn esprit si subtil, demandoit quelque cauité semblable à celle que la nature a donnée pour la generation des vitaux. C'est ce qui a fait croire à quelques-vns que la generation de l'esprit naturel se faisoit dans le ventricule droit du cœur, parce qu'il n'y a aucune cauité au foye.

Nostre opinion est donc que l'esprit animal se prepare en la rets admirable, & principalement dans la tresse retiforme, mais qu'il s'engendre & s'elaboure dans cette cauité de la moëlle prolongée, ou dans le noble ventricule, & qu'il est ensuite gardé & retenu dans tout le cerueau, comme dans vn reseruoir.

Cette moelle est le principe de tous les nerfs.

L'vsage de la moëlle prolongée & spinale est de donner naissance à tous les nerfs. Car ceux qu'on attribuë communement au cerueau, & qu'on nomme les sept paires; sortent de sa partie qui est dans le crane, & les autres dont les Anatomistes comptent trente autant qu'il y a des trous des vertebres, naissent de la partie la plus longue, qui est dans l'espine.

Il ne faut pas cependant entendre ce que nous venons de dire, comme s'il en sortoit seulement, autant de rameaux ou de petites cordes. Car chaque nerf naist auec plusieurs petites cordes ou fibres, qui sortans par le trou de quelque vertebre, s'y ioignent par le moyen des membranes, comme si le nerf qui sort, estoit fait d'vn seul reietton.

CHAPITRE V.

Du Petit cerueau.

Que c'est que le petit cerueau.

Voyez la figure 8. & 9.

LE cerebelle comme vn petit & particulier cerueau, est vne certaine petite portion que la nature a mise sous le cerueau en la partie inferieure & posterieure de la teste: Il occupe aux bestes presque toute la region posterieure.

Sa structure.

Il a la mesme *substance, consistance, couleur, tournoye-*

Tt

mens, *mouuemens*, &c. que le cerueau.

[F. S. La dissection nous donne vn agreable spectacle, nous faisant voir la merueilleuse structure du petit cerueau, qui represente des arbres branchus. Que si vous le considerez auec plus de soin, vous trouuerez qu'il est composé de plusieurs petites lames couchées l'vne sur l'autre qui sont faictes de la substance interne blanche, & de l'exterieure qui est plus obscure & qui couure la blanche.

Les vaisseaux vont par tout entre deux petites lames auec la membrane deliée, qui ressemblent des Rets, & qui naissent selon que nous l'auons peu recognoistre par la veuë, des rameaux de l'artere ceruicale, & qui aboutissent au quatriéme sinus.]

Il est *composé* principalement de deux parties laterales qui font comme vn globe des deux costez.

Il a deux *productions* ou excrescences qu'on nomme *vermiformes*, parce qu'elles sont fort entortillées en rond, & qu'elles sont composées de plusieurs petites portions trans-verses qui sont liées par vne membrane deliée. Leur extremité deliée & conuexe est de la grosseur d'vn pois-chiche.

Or elles sont *situées* au siege de la cauité noble, à sçauoir l'vne deuant, & l'autre derriere.

Leur *vsage* est d'empescher que le noble ventricule ne soit pressé ny bouché par le petit cerueau.

Son vsage. L'*vsage* du *petit cerueau* est le mesme que celuy du grand; mais *Galien* veut qu'il serue pour donner l'origine aux nerfs plus durs: Ce qui est faux: car il n'y a point de nerfs qui en sortent.

CHAPITRE VI.

Des autres parties qui se remarquent au cerueau: à sçauoir de la Rets admirable, de la glande pituitaire, de l'entonnoir, des ventricules du cerueau, du corps calleux, de la voute, de la Tresse choroide, de la glande de pin, &c.

IL nous faut maintenant considerer les autres parties du cerueau qui se voyent incontinent proche la conionction des nerfs optiques, qui sont, la *Rets admirable*, la *glande pituitaire*, & *l'entonnoir*.

La *Rets admirable* que d'autres nomment le *lacys retiforme* est ainsi appellée à cause de sa structure faite auec vn artifice merueilleux. Car elle semble plusieurs rets entassées l'vne sur l'autre: Sa structure est differente aux veaux & aux bœufs, où elle se void plus manifestement qu'en l'homme; nous ne deuons pas neantmoins dire qu'il n'en ait pas, comme a fait *Vesale*. *La Rets admirable.* *Erreur de Vesale.*

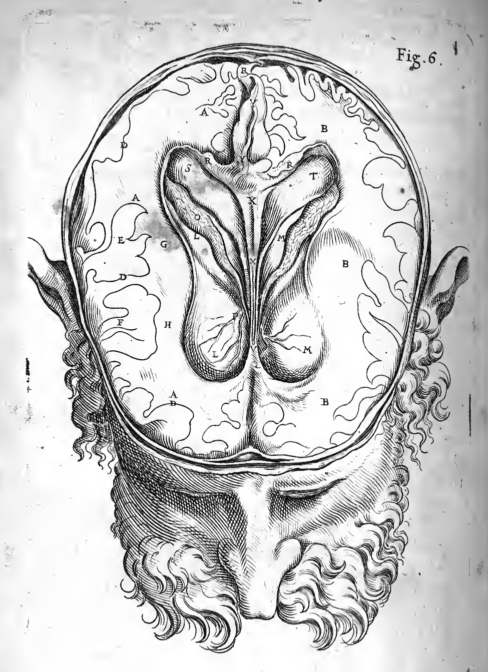
Cette rets est *située* sous la base du cerueau & embrasse dans son enceinte vne glande, aux costez de la selle de l'os sphœnoide. *Sa situation.*

Elle est *composée* [non pas des nerfs de la troisiéme coniugaison, comme veut *Volcherus*, mais] des arteres carotides qui montent du cœur à la base du cerueau, & des petits rameaux des veines iugulaires, comme *Vualaus* a remarqué, qui portent dans cette Rets le sang & l'esprit vital. Car

L'*vsage* de la Rets est, afin que le sang & l'esprit vital s'y arrestent fort long temps, & que la premiere preparation s'y fasse pour la generation de l'esprit animal.

La Glande Pituitaire est ainsi nommée, à raison de son vsage, parce qu'elle reçoit les excremens du cerueau qui *La glande pituitaire.*

Tt ij coulent


Fig. 6.
R
A
B
D
S
R
R
T
X
A
O
E
G
L
M
X
B
D
F
H
L
M
A
D
B

Explication de la sixiéme figure de la Teste.

Cette figure represente le cerueau dissequé, suiuant la methode commune, à la cauité des ventricules, & le corps calleux retiré en derriere.

A. A. A. *la partie du cerueau droit, qui a esté laissée dans le crane.*
B. B. B. *la partie gauche du cerueau.*
D. D. D. *les marques des anfractuositez du cerueau.*
E. F. *la partie cendrée & exterieure du cerueau.*
G. H. *la partie plus blanche du cerneau.*
L. L. *le ventricule droit du cerueau.*
M. M. *le ventricule gauche du cerueau.*
O. *le lacys choroïde droit.*
P. *les vaisseaux deliez disperséz par la superficie exterieure du ventricule droit, & continus aux vaisseaux du lacys choroïde.*
Q. *les reiettons de ces vaisseaux qui rampent sous le corps calleux.*
R. R. R. *la face interne du corps calleux retiré en derriere.*
S. T. V. *la face superieure de la voute.*
X. X, *la partie inferieure du septum lucidum, continuë à la voute.*
Y. Y. *la partie superieure du septum lucidum, continuë au corps calleux.*

coulent des ventricules par l'entonnoir. C'est pourquoy elle a esté mise à la selle de l'os sphœnoide. *Galien* l'appelle glande simplement.

Elle est concaue *par haut*, & conuexe *par bas*. *Sa figure.*

Sa *substance* est plus dure & plus serrée que celle des autres glandes. *Sa substance.*

Elle est *reuestuë* de la *pie-mere*.

Son *vsage* eſt le meſme que celuy des autres glandes, de receuoir dans ſa chair ſpongieuſe les excremens groſſiers, qui s'aſſemblent ſouuent aſſez abondamment dans les ventricules du cerueau, au lieu que les plus ſubtils s'euaporent par les ſutures. Car cette grande maſſe du cerueau, a eu beſoin de beaucoup d'alimens. C'eſt pourquoy il engendre auſſi beaucoup d'excremens, ſur tout lors qu'il s'eſloigne vn peu de ſa conſtitution naturelle. La glande iette tantoſt ces excremens au palais, & tantoſt les laiſſe couler par les trous de la baſe du crane.

Le cerueau fait beaucoup d'excremens.

D'autres veulent que l'*vſage* de cette glande ſoit de fermer l'entonnoir, afin que les eſprits animaux ne ſortét.

Car *l'entonnoir* eſt immediatement aprés la glande pituitaire. Il eſt ainſi nommé à cauſe de ſa figure. Car ſa partie ſuperieure eſt ample, & l'inferieure eſt vn canal long & plus eſtroit. D'autres l'appellent le *baſſin*, mais ce nom conuiendroit mieux à la teſte, ou au commencement de l'entonnoir.

L'entõnoir

L'*entonnoir* eſt donc vne cauité ronde, faite de la piemere, où elle enuironne la baſe du cerueau. Son commencement eſt ample, au trou du troiſiéme ventricule, comme on l'appelle, par où les excremens ſont iettez des ventricules dans cet entonnoir.

Aprés qu'on a veu ces parties, *l'origine des nerfs* ſe preſente en la diſſection, qui viennent par tout de la moëlle, dont nous parlerons au liuret des nerfs.

Les ventricules, ou les cauitez du *cerueau* ſe preſentent en ſuite.

Le nombre des ventricules du cerueau.

Si on ſuit l'ordre de la diſſection commune, commençant par les parties ſuperieures, on croit qu'il y en a trois, deux anterieurs & ſuperieurs, comme on parle, & vn *moyen*, auquel d'autres adiouſtent vn *quatrieme*, dont nous auons parlé cy deſſus.

Mais ſi on tient la methode nouuelle de diſſequer, commençant par bas, il n'en paroiſt que deux ſeulement, le troiſiéme n'eſtant qu'vne portion commune de deux autres.

Nous estimons que le cerueau n'a qu'vn *seul ventricule* qui est au milieu, mais partagé en deux testes, ou en deux productions, qui receuans les excremens, les portent dans le moyen qu'on appelle le troisiéme. Car il n'y a qu'vne seule cauité & continuë du cerueau, & les deux ventricules qu'on appelle, aboutissent à vne cauité commune.

Opinion de l'autheur, qu'il n'y a au cerueau qu'vn seul ventricule.

Cependant parce qu'vne partie de la cauité paroist formée d'vne façon differente de l'autre, on peut pour donner plus de lumiere, y admettre quelque distinction.

Ces *deux ventricules* ont esté appellez mal à propos, *anterieurs* & *superieurs*, [parce qu'ils sont aussi en la partie *posterieure* & *inferieure*, & qu'on pourroit peut-estre nommer auec plus de raison, lateraux, & auec *Vesale*, le droit & le gauche.] Ils sont fort amples, obliques, anfractueux, demy circulaires, & reuestus de la pie-mere.

La description des ventricules anterieurs. Veritable.

[F. S. Ce n'est pas sans raison, qu'on les compare souuent au croissant de la Lune, bien qu'à peine les demonstre-on iamais tels. Neantmoins puis qu'ils sont tout ensemble oblongs & amples par leur partie posterieure, on peut aussi les comparer aux fers des cheuaux. La figure 7. represente la figure de l'vn.

Ils s'estendent en leur partie posterieure par vne continuation droite, & forment vne cauité vn peu ronde qui ressemble à vn dé à coudre. Ie me souuiens qu'elle ne se trouue pas tousiours. Les figures de la teste 4. & 7. la representent.

Il faut remarquer outre cela que ces ventricules embrassent les parties laterales & posterieures des racines de la moelle de l'espine (voyez les figures 4. & 7.) & qu'elles sont aussi embrassées sous le plexus choroide par le bord ou la frange de la partie du cerueau qui fait par dedans la voute des ventricules, qui deuient plus deliée & se tourne en haut, que i'ay accoustumé de nommer le bord, à cause qu'il en a la ressemblance, & qu'elle est attachée à ces racines par des filamens fort deliez. Si vous retirez cette bordure de la racine, en leuant doucement

le plexus, vous trouuerez des petites arteres qui rampent sur la superficie inferieure du ventricule, marquées en la figure 7. & continuës à la petite couronne reticulaire des petites arteres, qui reuest la racine : Par le moyen desquelles ce bord semble estre plus adherent à la racine.

Au reste vous remarquerez icy que l'humeur contenuë en ces ventricules, peut sortir & couler aisement le long de la moëlle de l'espine.

Le corps calleux.

Ils ne sont pas formez dans le cerueau, mais à l'endroit de la moëlle qu'on appelle le *corps calleux*, parce que la substance y est plus dure, comme vn cal, où les ventricules semblent estre couchez sur deux eminences anterieures.

[F. S. l'Inspection Anatomique nous a enseigné la conformation du cerueau, qui n'est pas bien cognuë de tout le monde, & qui est presque telle que nous l'allons descrire.

La conformation des ventricules du cerueau.

Deux racines de la moëlle de l'espine penetrent assez profondement dans la substance du cerueau, comme monstre la fig. 7. de la teste: le cerueau (sous le nom duquel ie comprens aussi la partie blanche & cendrée) estant continu à la partie superieure & anterieure de ces racines, sur tout par où elle regarde en dedans, s'estend de tous costez, principalement en dehors & en derriere, puis entortille & resserre insensiblement en dedans & en haut ses extremitez abbaissées, iusqu'à ce qu'estant attenué, il embrasse enfin presque de toutes parts auec son bord, comme nous auons dit, la racine de la moëlle vn peu plus bas que le lieu d'où il est sorti : Et forme ainsi les ventricules lateraux.

Mais la substance blanche montant en la partie anterieure & interieure de l'vne & l'autre racine, & faisant ce corps qu'on appelle calleux, se porte en arriere & courant l'espace moyen, qui est le troisiéme ventricule, & les orifices des ventricules lateraux qui le regardét, qu'elle a formé (voyez la fig. 4. & 7.) constituë la voute : Et

est continuë à la partie posterieure & interieure du bord de l'vn & l'autre ventricule.]

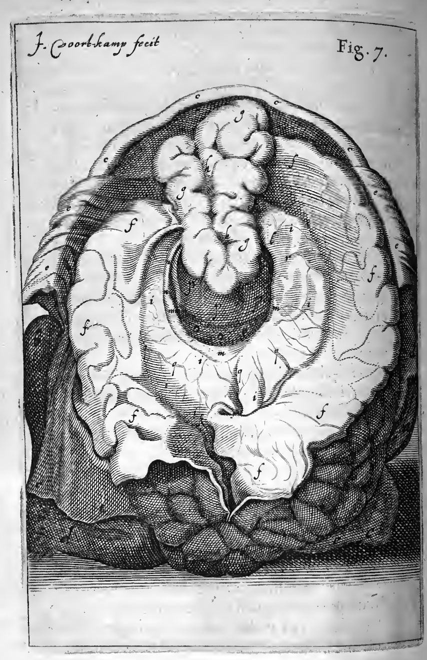
Ils sont separez par vn entre-deux lasche & ridé, qui deuient luisant, quand on l'estend, à cause qu'il est delié. Les vns veulent qu'il soit fait de la plus delicate portion du cerueau mesme, & les autres de la pie-mere double. [F. S. le *septum lucidum* se void parfaictement, lors que le cerueau d'vn costé & la faux estans ostées, vous chercherez diligemment le ventricule du costé opposite, suiuant la figure 7. & que vous leuerez la partie du cerueau qui est continuë au corps calleux, à l'orifice du troisiéme ventricule. Car alors on le verra facilement, & on trouuera qu'il est vne petite portion du cerueau.] *Le septum lucidum.*

La partie inferieure blancheastre où se ioignent les ventricules, se nomme

La voute, qui a la figure triangulaire. Ceux qui suiuent la commune dissection, croient que ce corps est couché sur le troisiéme ventricule, & qu'il est sous le corps calleux. *La voute.*

[F. S. la tresse choroide de l'vn & l'autre costé se porte immediatement sous la *voute*, allant à la glande de pin, & sous la tresse l'vne & l'autre racine de la moëlle de l'espine s'vnit par sa partie superieure, de sorte que la voute n'est pas icy couchée immediatement sur le troisiéme ventricule.]

Le *troisiéme* ventricule, qu'on appelle, ou la longue fente, est vn concours des premiers, qui se forme presque au centre de la moëlle du cerueau, à cause de la conionction des deux troncs ronds, qui sortent du cerueau. Il contient deux conduits, le premier anterieur qui s'en va en bas vers la glande pituitaire, par où il iette les excremens : l'autre posterieur reuestu d'vne membrane ; Quelques vns nomment ce trou le *fondement*, qui s'en va sous les fesses au noble ventricule, afin que la matiere des esprits animaux estant preparée, puisse entrer dans le lieu de la generation, & comme dans la matrice. *Le troisiéme ventricule.* *Le fondement.*


J. Goort-kamp fecit
Fig. 7.

Explication de la septiéme Figure de la Teste,

Cette figure fait voir le ventricule gauche entier du cerueau renuersé, suiuant la cinquiéme figure.

a. *l'oreille droite.*
b. *l'oreille gauche.*
c.c.c.c. *l'os du front.*
d.d. *vne partie de la peau de la teste pendante des deux costez.*
e.e.e.e.e.e. *la dure mere des deux costez pendante.*
f.f.f.f.f.f. *le cerueau diuisé & renuersé, suiuant le cours du ventricule gauche de la partie qui est posée sur la racine de la moëlle de l'espine.*
g.g.g. *vne partie du cerueau couchée sur la racine de la moëlle de l'espine.*
h h. *la grande fente du cerueau qui marche sur la racine.*
i.i.i.i.i.i. *la face interieure & la forme du ventricule gauche faite en croissant.*
k *la cauité du ventricule qui ressemble à vn dé à coudre.*
l. *l'orifice au troisième ventricule.*
m.m.m. *le bord adherent à la racine de la moëlle de l'espine.*
n.n. *le bord qui est esloigné de cette racine.*
o.o.o *la tresse choroide.*
p.p.p. *la racine droite de la moelle de l'espine.*
q.q.q *les vaisseaux qui rampent sur la superficie interieure du ventricule, & qui naissent la plus grand-part des petites arteres qui enuironnent la racine.*
r. *le septum lucidum.*

Ce trou n'est autre chose qu'vn espace qui se fait par l'attouchement des quatre troncs de la moëlle de l'espine. *Qu'est-ce que le fondement.*

Mais les *fesses* & les *testicules* sont quatre eminences rondes, qu'on dit faussement estre au cerueau. On ap- *Les fesses & les testicules.*

pelle fesses les deux portions des racines de la moelle prolongée qui naissent du cerebelle, & *testicules* les deux petites portions des racines qui sortent du cerueau. Ces parties sont inferieures, & celles là superieures.

[F.S. Les differences entre les fesses & les testicules paroissent mieux aux bestes qu'aux hommes, aux quels elles sont presque égales, & souuent les testicules sont plus grands.]

La verge. Mais il semble qu'il importe bien peu de donner ces noms, comme aussi quand on nomme la glande de pin, la *verge*, & vne fosse oblongue qui est entre les eminences, la *vulue*. *La vulue.*

Qu'est-ce que la tresse choroide. Vne certaine tresse qu'on nomme choroïde recticulaire, tissuë de veines & d'arteres fort déliées, qui viennent en partie des arteres, & en partie des vaisseaux du quatriéme sinus de la dure-mere, se trouue entre les premiers ventricules ainsi nommez, & le siege de la voute. Cette tresse est entretissuë d'vne substance glanduleuse, & d'vne portion de la pie-mere. [F.S. La tresse choroïde veritablement glanduleuse reçoit vn petit rameau de l'artere carotide, qui penetre dans la partie inferieure du cerueau, où se termine le ventricule lateral, & la tresse *finit* vers la glande de pin où elle respand deçà delà vn rameau par la superficie inferieure du ventricule.]

Son *vsage* est le mesme que celuy de la rets admirable.

La glande de pin. La glande dite pineale, à cause que sa figure ressemble à celle d'vn pignon, est posée au commencement du trou, qui du ventricule moyen entre dans le noble : D'autres la nomment la *verge* du cerueau. Elle est d'vne substance plus dure, & d'vne couleur iaunastre, & est couuerte d'vne membrane deliée.

[Vne *petite corde nerueuse* tient ferme des deux costez cette glande qui est entre les testicules.]

Son *vsage* est comme celuy des autres glandes, & sur tout de seruir à la distribution des vaisseaux qui sont dispersez par le cerueau.

L'*vsage* des cauitez ou des *ventricules du cerueau*, est

d'estre les receptacles des excremens, ce qui paroist,

Preuues, que les ventricules du cerueau reçoiuent les excremens.

1. Par la structure: car le trou va des cauitez à la glande pituitaire.

2. La superficie des ventricules est tousiours enduite d'vne humeur aqueuse.

3. On les trouue souuent tous pleins de pituite.

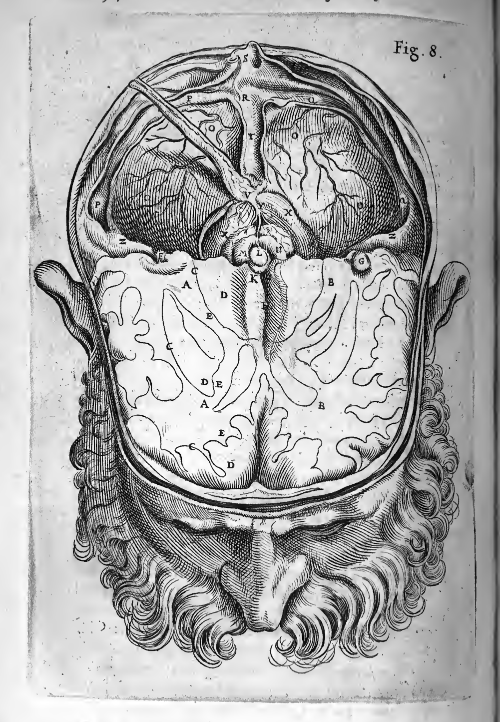
Ordre de la demonstration des parties en la section nouuelle.

Au reste, aprés qu'on a monstré en cette section nouuelle, le col de l'entonnoir auec la glande: la moelle estant souleuée, on void premierement les fesses & les testicules, puis le trou dans le ventricule noble, & en suite plusieurs nerfs, les ventricules du cerueau, auec le trou dans l'entonnoir, le corps calleux, la voute, la tresse choroide, & la glande de pin.

Mais en l'ancienne & commune section, ces parties du cerueau se demonstrent en cét ordre: le corps calleux, le septum lucidum, deux eminences sur lesquelles les ventricules s'appuient, les deux ventricules anterieurs communement ainsi nommez, la voute, la tresse choroide, le troisiéme ventricule, les deux trous, la glande de pin; & retirant vn peu le petit cerueau, on void les fesses & les testicules, le petit cerueau, les productions vermiformes, le noble ventricule, le bassin, la glande pituitaire, & la Rets admirable.

Ordre des parties en la section troisiéme & moyenne.

[F. S. Si vous voulez suiure vne autre section moyenne, qui n'est pas incommode, il faut s'y prendre de la sorte: Ayant osté le crane profondement, il faut laisser le costé gauche du cerueau, couuert de la dure-mere, sans y toucher: mais faire la section au droict seulement. Ayant donc coupé & osté la dure-mere auec la pie, ostez peu à peu quelques petites portions du cerueau, iusqu'à ce que vous soiez paruenu à la cauité du ventricule, dont vous suiurez la continuation superieure & inferieure, comme vous pouuez voir qu'il a esté fait en la figure 4. de la teste. Vous pouuez separer, si vous voulez, le bord de la racine de la moelle de l'espine, bien que cela se fait plus commodement à l'autre costé. Vous pourrez par mesme moyen remarquer les sinus superieur & inferieur de la faux, &


Fig. 8.

Explication de la Figure huictiéme de la Teste.

On void en cette figure le cerueau osté de dessus le cerebelle, & les grands sinus lateraux ouuerts, &c.

A.A.B.B. *le cerueau laissé dans le crane.*

C.C.C. *les lignes qui distinguent la substance blanche du cerueau de la cendrée.*

D.D.D. *la partie cendrée du cerueau.*

E.E.E. *la partie blancheastre du cerueau.*

F.G. *les reiettons de l'artere carotide qui se trainent vers la tresse choroide.*

H. *le siege du troisiéme ventricule.*

K. *le fondement, ou l'orifice du conduit qui du troisiéme ventricule aboutit au quatriéme sous les testicules & les fesses.*

L. *la glande de pin ou la verge.*

M.N. *les testicules proche desquels vers X. sont les fesses.*

O.O. *la dure-mere entre le grand & le petit cerueau, auec les vaisseaux qui vont aboutir en partie aux sinus lateraux, & en partie au quatriéme.*

P.P. *le plus grand sinus lateral droict.*

Q.Q. *le plus grand sinus gauche.*

R. *la conionction des plus grands sinus lateraux.*

S. *le commencement du troisiéme ou le sinus Superieur de la faux.*

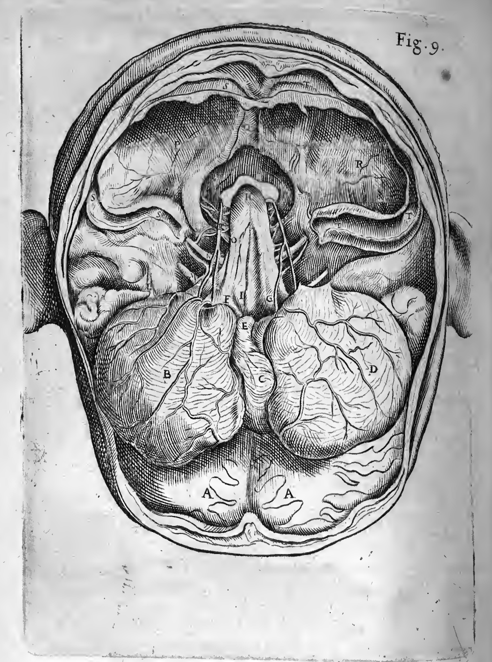
T. *le quatriéme sinus entre le grand & le petit cerueau.*

V. *vn vaisseau qui est continu au quatriéme sinus, & entre les vaisseaux de la tresse choroide.*

X.X. *le petit cerueau qui n'est pas couuert en cét endroit de la dure-mere.*

Y. *les vaisseaux disperséz par la pie-mere du cerebelle & des testicules & qui finissent au quatrieme sinus.*

Z.Z. *la dure-mere qui reuest l'os petreux.*



Explication

Explication de la neufiéme Figure de la Teste.

Cette Figure represente le petit cerueau renuersé sur le deuant.

A.A. *vne portion du cerueau laissée dans le crane.*
B.D. *la face inferieure du petit cerueau renuersé.*
C. *la partie moyenne du petit cerueau, d'où naissent les productions vermiformes.*
E. *la production vermiforme posterieure.*
F.G. H. *vne partie de la moëlle du dos qui est dans le crane, tombée vers* H.
I. *la plume à escrire.*
K. *les vaisseaux distribuez par le cerebelle, & qui finissent aux sinus.*
L. *les vaisseaux qui se trainent aussi par le petit cerueau, & qui sont continus aux vaisseaux de la dure-mere.*
M. *la paire des nerfs qui seruent à l'ouye.*
N. *la paire des nerfs vagues.*
O. *la paire des nerfs moteurs de la langue.*
P.Q.R. *les sinus en l'os occipital, auxquels respondent les eminences du petit cerueau.*
S.S.S. *le plus grand sinus lateral droit ouuert.*
T.T.T. *le plus grand sinus lateral gauche qui est aussi ouuert.*

mesme le grand lateral droit, comme aussi la descente oblique du superieur dans celuy-cy, ainsi que toutes ces choses sont representées en la figure 4. Apres auoir veu ces parties, il faut venir au costé gauche, & le coucher doucement dans le lieu de la partie ostée, aprés auoir separé la dure-mere auec la faux. Remarquez en faisant cela, les vaisseaux qui s'en vont au sinus gauche, en la figure 5. comme aussi les arteres carotides distribués en plu- *L'administration du costé gauche.*

sieurs rameaux à l'entour des nerfs optiques qui se trainent par tout le corps du cerueau, & qui finissent enfin aux sinus.

Apres cela cherchez entre les anfractuositez vne fente considerable, & ayant coupé la pie-mere, separez les costez l'vn de l'autre auec la spatule. Où il ne faudra pas passer les vaisseaux qui se portent de la carotide par le fonds des anfractuositez, auec de nouueaux traits de circonuolutions. De là apres auoir fait dextrement incision en la partie posterieure, cherchez icy la cauité plus ample du ventricule, & la suiuez iusques aux deux extremitez. Puis renuersez de tous costez la partie exterieure, gardant cependant la partie moyenne dressée & appuyée sur la racine de la moëlle de l'espine, comme la figure 7. le monstre fort bien, & considerez par ordre les choses qui sont marquées en son explication. Et apres auoir leué le cerueau, remarquez derechef plus distinctement les sinus, & quand vous aurez veu le troisiéme ventricule, l'entonnoir, la glande pituitaire, & les paires de nerfs, retournez à la verge, au fondement, aux testicules, aux fesses, &c. & examinez le petit cerueau, & ses parties.

Il sera bon & fort à propos de changer la section en quelque partie, autant de fois que l'occasion de dissequer se presentera: Car il arriuera par ce moyen qu'on découurira tousiours quelque chose, que vous n'auiez point remarquée auparauant, ou au moins que vous n'auiez pas veuë assez distinctement. Et mesmes vous découurirez peu à peu beaucoup de choses qui sont encore cachées.]

CHAPITRE VII.

Du Front.

Pourquoy la face de l'homme est sans poil.

NOus auons demonstré la partie cheueluë, il faut maintenant considerer la face, qui est sans poil en l'homme, afin qu'elle aye plus de grace; au contraire des

bestes : Elle est aussi appellée *Visage*, à cause que les desirs de la volonté se peignent & se cognoissent sur la face.

La partie superieure de la face se nomme le front du verbe *fero* qui signifie porter, parce qu'elle porte deuant soy les marques de l'esprit : Le reste depuis les sourcils iusques à l'extremité du menton, est la partie inferieure, qui en comprend plusieurs autres. *Pourquoy le front est ainsi nommé.*

La *peau du front* a des muscles, puis qu'elle se meut, lesquels *Platerus* appelle les interpretes des passions de l'ame. Or les muscles du front leuent les sourcils, & sont plus gros aux sourcils. *La peau du front.* *Les muscles.*

Ils sont *attachez* aux costez, aux muscles temporaux, mais ils sont vn peu distinguez au milieu par haut, & sont tellement vnis par bas, qu'il semble que ce soit vn seul muscle.

Ils ont les *fibres* droites : Les Chirurgiens ne les doiuent donc pas couper en trauers, afin que l'esleuation des sourcils ne se perde, [mais en haut, suiuãt leur longueur.]

Or le front & les sourcils se meuuent parce que la peau du front est estroitement adherente à ces muscles.

Il y a mesme quelques-fois deux muscles au *derriere de la teste* qui meuuent la peau de la teste, qui sont courts, deliez & larges, finissans en haut par des fibres droites en vn large tendon. Ceux qui les ont, peuuent tirer en derriere la peau de la teste.

CHAPITRE VIII.

Des Yeux.

LEs Yeux sont appellez *oculi* par les latins du verbe *occludo* ou *occulto*, qui signifie cacher, parce qu'ils sont cachez sous les paupieres. Ils sont les organes de la veuë, composez d'humeurs, de membranes, de muscles, de vaisseaux & d'autres parties.

Ils sont *situez* en vn lieu eminent, comme des sentinel- *Leur situation.*

les, dans les orbites osseuses reuestues du perioste, afin qu'ils fussent munis d'vn plus fort rampart.

Leur nombre. Ils sont deux en *nombre*, esloignez en l'homme d'vne distance fort petite, & sont à cause de l'excellence & de la perfection de leur action [& de la reception des especes visibles,]

Leur figure. *Ronds*, mais vn peu oblongs, d'où vient qu'il

Se forme deux *angles* à l'orbite des yeux, qu'on nomme *Canthi* : Dont le plus grand interne est vers le nez, & le plus petit externe vers les temples.

Les parties. Il y a diuerses *parties* en l'œil & à l'entour de l'œil, dont les vnes sont hors de l'œil pour sa deffence, & pour sa commodité, comme les *paupieres* auec les *cils* & les *sourcils*, & aussi les *caruncules* qui sont aux angles : Et les autres constituent l'œil mesme, comme sont la *graisse*, les *muscles*, les *vaisseaux*, les *membranes* & les *humeurs*.

Les Paupieres. Les *Paupieres* sont les parties qui ferment & qui couurent l'œil.

Elles sont composées de la peau, de la membrane charnuë, de muscles, d'vne tunique, des tarses & des cils : C'est pourquoy leur *substance* est molle.

Des paupieres l'vne est *inferieure* qui est immobile de soy mesme, [sinon en quelques oiseaux,] & l'autre *superieure*, qui se meut mesme fort viste, d'où vient que nous comparons vn mouuement prompt à vn clin d'œil.

Les muscles des paupieres : Or elles se meuuent en haut, c'est à dire qu'elles s'ouurent & se leuẽt par vn *muscle droit*, moindre que l'autre, [qui naist du nerf optique & finit par vn tendon aux extremitez de la paupiere.] Elles se meuuent en bas, c'est à dire qu'elles se ferment & se couurent par vn certain muscle *orbiculaire* ou demi-circulaire qui naist de la racine du nez.

Les membranes. La *membrane charnuë* est en cét endroit plus deliée, ensemble auec les muscles, comme vne membrane simple deliée : C'est pourquoy le *Philosophe* a dit que la peau de la paupiere est sans chair, & estant deschirée ne se reunit pas, comme le prepuce.

Elles sont reuestuës d'vne *tunique interne* fort deliée & fort molle, qui naist du pericrane, afin qu'elles n'offençent les yeux qu'elles touchent.

Les *extremitez* des paupieres sont plus dures & cartilagineuses : les Grecs nomment ces petis cartilages mols demicirculaires *Tarsi*, les Latins *Cilia*, où les poils sont plantez (que quelquesvns nomment les *cils*) tous droits, parce qu'ils sont situez en vn lieu dur. Ils seruent pour adresser la veuë [& pour empescher que les choses legeres ne tombent dans l'œil.]

Les poils qui sont au bas du front au dessus des yeux, se nomment les *Sourcils*, qui reçoiuent ce qui coule de la teste, afin qu'il n'entre dans les yeux. *L'vsage des sourcils.*

Vne caruncule est mise à chaque plus grand angle qui contient l'humidité pour humecter l'œil, & qui forme le trou qui est à l os du nez, qu'on appelle le *poinct lachrymal*, afin que les larmes ne tombent continuellement. Il y a aussi au bœuf vne membrane mobile, qui peut fermer l'œil, la paupiere estant mesme ouuerte, par le moyen de laquelle les bestes clignotent, lors qu'elles craignent que quelque chose tombe dedans. *Le point lachrymal.*

Il se trouue de la *graisse* aux espaces des muscles & de diuers vaisseaux, qui sert à eschauffer & humecter l'œil, & à rendre son mouuement plus aisé. *L'vsage de la graisse en l'œil.*

[Les chats selon l'experience de *Scaliger*, n'ont point de muscles aux yeux : Mais] en ceux de l'homme il y a *six muscles*, puis qu'ils ont autant de mouuemens : quatre droits & deux circulaires : Ils sont tous *situez* dans la cauité du crane, & accompagnent le nerf optique : Tous leurs tendons se ioignans ensemble à la cornée font la *tunique* que *Columbus* nomme *innominée*, [comme si elle auoit esté incognuë aux anciens, encore que *Galien*, en ait faict mention au 10. liu. de l'vsage des parties ch 2] & qu'elle ne soit pas tunique, & qu'elle ne couure pas tout l'œil. *Les muscles des yeux.* *Erreur de Columbus touchant la tunique de l'œil.*

Le *premier muscle* superieur & plus crasse, est nommé le releueur & le superbe.

Le *second* qui luy est opposé en la partie inferieure, & qui est plus petit, se nomme *abaisseur* & *humble*, parce qu'il tire l'œil en bas vers les ioües

Le *troisiéme* qui est au grand angle, se nomme *Adducteur* & beuueur, mouuant l'œil en dedans vers le nez.

Le *quatriéme Abducteur*, qui ameine l'œil à costé vers le petit angle, & se nomme le *desdaigneux*.

[Tous ces quatre muscles ont vn mesme principe, vne mesme continuation, & vne mesme fin. Car le principe de tous est pointu prés du trou, où le nerf optique entre dans l'orbite de l'œil, de la membrane duquel ils prennent leur origine: leur ventre est charnu & rond en long; & leur fin est vn tendon fort delié, qui comme il a esté dit, s'en va à la cornée.]

Ces quatre muscles agissans ensemble, l'œil est tiré en dedans, & son mouuement est arresté; les Medecins appellent ce mouuement *Tonique*.

Le *cinquiéme* qui est gresle, rond en long, court, oblique [& situé entre les yeux, & les tendons du second & du troisiéme muscle, monte par l'angle externe à la partie superieure de l'œil, & s'insere prés de l'Iris, &] le meut en bas obliquement en tournoyant vers l'angle externe.

Le *sixiéme* [qui est le plus deslié de tous;] & qui a vn tendon fort long, tourne l'œil vers l'angle interne: [Car naissant d'vn principe commun, auec les quatre premiers, il s'en va droit à l'angle externe, & là passe par la poulie, & monte par vn angle droit, au lieu où s'inseroit le cinquiéme.] On le nomme le *muscle de la poulie*, parce qu'il se tourne à l'entour, comme par vne poulie, [qui est vn cartilage qui pend à l'œil, dont *Fallope* est le premier inuenteur.]

Ces deux derniers se nomment amoureux & tournoyeurs, superieur & inferieur.

Les bestes ont vn *septiéme muscle*, qui se peut diuiser en deux, trois ou quatre.

De-là enuironnant le nerf optique, la graisse estant en-

tre-deux, il est court, & s'insere charnu à la dure tunique.

Son *vsage* est de soustenir les yeux des bestes, qui estans panchées regardent contre terre, & d'enueloper le nerf optique, qui est mol.

On en peut adiouster vn *huictiéme* membraneux, par lequel les bestes clignotent.

Les *vaisseaux* qui vont à l'œil, sont vne *veine* qui vient des iugulaires, & les *arteres*, des carotides, qui sont dispersées dans les muscles, la graisse & la membrane. *Les vaisseaux.*

Les deux premieres paires de nerfs, cōme on les compte ordinairement, sont la *premiere-paire optique* ou visuelle, crasse & qui porte du cerueau, en deuant la faculté visiue auec l'esprit, & qui s'insere par la partie posterieure au centre de la cornée. Mais aux bestes, ce n'est pas au centre, mais obliquement au costé. La *seconde paire mouuante* s'en va aux membranes, & enuoye vn petit rameau à chaque muscle.

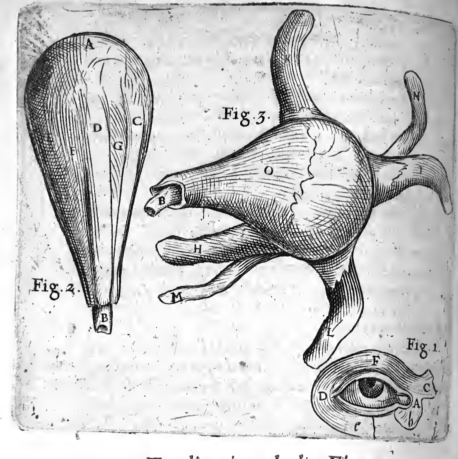
Il n'y a que *trois membranes*, outre l'externe ou conionctiue, qui est commune, & *trois humeurs*: Et comme il y a trois substances au nerf qui entrent dans l'œil: Ainsi ces trois substances font les trois tuniques de l'œil. Car la premiere tunique naist de la dure-mere, la *seconde* de la pie, & la troisiéme de la substance moëlleuse. *Les membranes des yeux sont trois.*

La *conionctiue*, qu'on appelle aussi *adnata alba* est polie & deliée, & naist du pericrane, [aprés qu'il a donné vne tunique à la paupiere,] & est la plus externe de toutes, & la plus proche de l'os. *Hippocrate* la nomme le *blanc* de l'œil.

Elle ioint l'œil à l'orbite, & aux os interieurs, comme vn ligament. *Vsage de la conionctiue.*

Elle est d'vn sentiment exquis.

Elle est parsemée de plusieurs petites veines & arteres, qui ne paroissent que dans la fluxion des humeurs, lors qu'elles enflent, & qu'elles rougissent fort, comme en l'Ophthalmie qui y tient son siege. *Le siege de l'Ophthalmie.*



Explication de la Figure.

La premiere figure represente les muscles de la paupiere.

A. *le premier muscle de la paupiere.* B & C. *son principe.*
D. *le second muscle de la paupiere.* E. *son commencement.*
F. *la connexion de ces deux muscles.*

La seconde

La seconde & troisiéme figure monstrent les muscles des yeux.

A. *le siege anterieur de l'œil.*
B. *le nerf optique coupé à l'orbite de l'œil.*
C.D. E. *les trois muscles de l'œil en leur situation.*
F. G. *les espaces entre les muscles qui sont remplis de graisse.*
H. *le premier muscle releueur.* I. *le second muscle abaisseur.*
K. *le troisiéme muscle adducteur.* L. *le quatriéme muscle abducteur.*
M. *le cinquiéme muscle.* N. *le sixiéme.*
O. *le septiéme qui se void aux bestes seulement.*

Aprés auoir osté la conionctiue, la *sclirotique* ou la dure se presente la premiere, qui naist de la dure-mere. Elle est espaisse, [tenduë, égale] & opaque par derriere. On appelle sa partie anrerieure, la tunique *cornée*, parce qu'elle est polie & transparente, comme vne corne; Car elle peut estre diuisée en plusieurs parties. [Elle s'estend seulement iusques à l'humeur Crystalline.] Proche de la sclirotique, est *1. Tunique de l'œil.* *La cornée.*

La *Choroide*, ainsi nommée, parce qu'elle est faite comme le chorion ou arriere-faix, & que les vaisseaux s'espandent par elle : Elle naist de la pie-mere. Elle se nomme *Vuée* à la partie anterieure, à cause de sa couleur de raisin: [Elle est mobile, & s'estressit, & se dilate, selon la diuersité de l'object & de la lumiere, comme cela se void fort bien aux chats.] Cette partie anterieure est percée au milieu, où *2. Tunique.* *L'Vuée.*

La *prunelle* se forme, qui est ronde en l'homme, & oblongue en quelques bestes. Or parce que la tunique vuée a diuerses couleurs, de là naist *La prunelle.*

L'*Iris* ou le cercle que l'on void parsemé de diuerses couleurs, & où elle forme l'Iris, elle est tantost de cou- *L'Iris.*

leur de ciel, & quelquesfois de couleur perse, & noire d'ordinaire, [afin que les images qui sont receuës dans l'œil, soient plus luisantes dans l'obscurité.]

Le ligamët ciliaire. Le ligament où *l'interualle ciliaire* naist de la circonference de l'vuée, qui sont des filamens deliez faits comme des lignes noires, & ressemblent aux poils des paupieres. Ils embrassent l'humeur crystalline, qui est attachée par leur moyen aux parties voisines, [& se meut aussi auec l'vuée qui est mobile.]

La 3. tunique. La *troisiéme* est la *retine* [ou *l'amphiblis troide*] qui est faicte de la substance du cerueau ou du nerf : C'est pourquoy cette matiere molle qui ressemble à la morve, se peut amasser ensemble, qui embrasse l'humeur vitrée comme vne petite rets. [*Platerus* ne luy donne point de vaisseaux: Mais *Fr. Syluius* leuant dextrement par la partie posterieure la tunique Choroide & Schrotique, a trouué souuent en la retine de l'œil de l'homme, des vaisseaux remplis de sang, mais qui sont plus apparens en celuy d'vn bœuf.] Celle-cy s'estendant plus loin fait l'*Aragnée* où *Crystalloide* qui est la tunique propre de l'humeur crystalline, fort deliée & transparente, d'où vient qu'on la nomme le *miroir*. *L'Aragnée.*

On adiouste la tunique *vitrée* qui enuelope l'humeur vitrée & la separe de la crystalline, [& qui est fort polie & deliée, comme vne pellicule.]

Les humeurs des yeux. Les *humeurs* des yeux sont trois: *l'aqueuse*, la *vitrée*, & la *crystalline* qui est la plus noble de toutes, & est appellée par quelques-vns l'ame & le *centre* de l'œil.

L aqueuse parce qu'elle est tenuë & fluide comme l'eau, occupe l'espace qui est entre la tunique cornée & le siege anterieur de l'humeur crystalline, où se font les suffusions. *Le siege de a suffusion*

L'humeur acqueuse n'est pas vne partie animée. Cette humeur n'est pas vne partie animée, mais semble seulement vn excrement de la nutrition de l'humeur crystalline. Car elle se consume dans les maladies, & quand elle se perd aux blesseures des yeux, elle se repare: les deux autres humeurs sont des parties animées, veu

qu'elles ont vne circonscription propre, qu'elles se nourrissent de sang qui est porté par les petites veines propres, qu'elles ne peuuent se reparer estans perduës, & qu'elles naissent dans la matrice à sçauoir l'humeur crystalline de la plus pure & plus claire partie de la semence.

Les autres le sont.

La matrice de l'humeur crystalline.

L'vsage de *l'aqueuse* est de deffendre les parties voisines contre la seicheresse, & de rompre & briser comme vn milieu, la splendeur qui entre en abondance.

La *Vitrée* se void derriere semblable au verre fondu, moins fluide que l'aqueuse, [cinq fois plus grande que la crystalline,] au milieu de laquelle est la crystalline, comme sur vn cuissin.

La Vitrée.

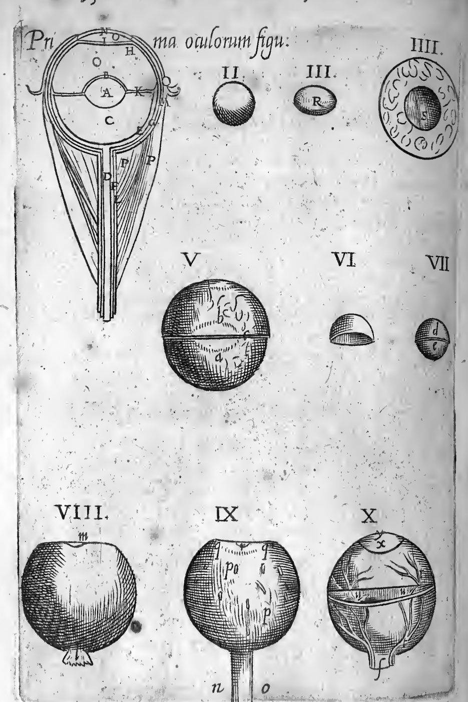
Son *vsage* n'est pas simplement de seruir d'aliment à l'humeur crystalline, mais de luy preparer & communiquer la nourriture.

La *crystalline* [qu'on appelle aussi *glaciale* à cause de sa cõsistance] est ainsi nommée à cause de sa couleur fort claire, qui n'est point meslée d'aucune couleur estrangere, afin qu'elle reçoiue toutes les couleurs : Elle est luisante, mediocrement dure, afin que les Images s'y attachent, ronde par derriere & plate par deuant.

La Crystalline.

Son *vsage* est d'estre le principal moyen de la vision. Car elle se fait par cette humeur.

[Mais les autheurs ne s'accordent pas en quelle façon. *Galien* estime que la sensation de la couleur s'y fait : Mais veu que l'espece ne s'y arreste pas, les couleurs ne s'y sentiroient pas aussi, ou autrement il n'y a point de raison, pourquoy elles ne sont pas aussi senties en la cornée & en l'humeur vitrée qui sont transparentes & animées. C'est pourquoy *Scheinerus* estime que les especes sont enfin cognuës en la tunique retine, & que les especes qui representoient toutes choses renuersées, y sont redressées par refraction afin qu'elles les representent droites. Mais selon l'obseruation de *Iean Vvalæus*, de *Fr. Sylvius*, *Fr. Vander Schagen*, la partie posterieure choroide, la sclirotique & la tunique retine estans ostées, toutes choses se voyent & sont representées dans


Pri ma oculorum figu:
II.
III.
IIII.
V
VI
VII
VIII.
IX
X

Explication des Figures.

Elles representent les yeux, leurs membranes & leurs humeurs.

La Fig. 1. A. *l'humeur crystalline* B. *la tunique aragnée de l'humeur crystalline.*

C. *l'humeur vitrée.* D. *la moëlle du nerf optique.*

E. *la tunique retine* F. *la pie-mere, que couure le nerf optique, & qui produit la choroide ou l'vuée.* G.

H. *la fin de l'vuée à la cornée.* I. *le trou de l'vuée pour la prunelle.*

K. *le ligament ciliaire.*

L. *la dure-mere qui produit la tunique Sclirotique.* M.

N. *la tunique cornée.*

O O. *l'humeur aqueuse.* P. *les muscles qui meuuent l'œil.*

Q. *la tunique conionctiue.*

la Fig. 2. *monstre l'humeur crystalline par sa face anterieure.*

la Fig. 3. *l'humeur crystalline de costé.*

R. *les restes de la production ciliaire qui luy sont ioints.*

la Fig. 4. *l'humeur vitrée par sa face anterieure.*

S. *la cauité où a esté le siege de l'humeur crystalline.*

la Fig. 5 a. *l'humeur vitrée.* b. *l'humeur aqueuse.*

c. *l'interualle ciliaire.*

la Fig. 6 *represente la tunique aragnée par la face anterieure.*

la Fig. 7. *l'humeur crystalline couuerte par deuant de la precedente membrane.* d.

e. *vne partie de l'humeur crystalline degagée de la membrane, & qui fait en l'humeur vitrée cette cauité de la fig.* 4. *&* 5.

la Fig. 8. *la tunique vuée renuersée.*

l. *sa partie qui est pres du nerf optique.* m. *à la prunelle.*

la Fig. 9. *l'vuée en sa situation naturelle.*
n. *la moëlle du nerf optique* o. *la pie-mere.*
p. p. *les extremitez des vaisseaux, qui de la dure tunique finissent à l'vuée.*
q. q. *vne partie de l'vuée à la prunelle.*
r. *le trou de la prunelle.*
la Fig. 10. *represente l'œil couuert de la dure tunique & coupé en trauers.*
s. *le nerf optique.*
t. t. *les veines & les arteres qui courent par la dure tunique de l'œil.*
v. v. *la tunique vuée dure dissequée, qui se void auec des rameaux qui vont de la dure vers elle.*
x. *la tunique cornée.* y. *le lieu de la prunelle.*

l'œil renuersées, & fort petites en vn œil de bœuf, & vn peu plus grandes en celuy d'vn homme.]

CHAPITRE IX.

Des oreilles.

Les oreilles sont les organes de l'ouye. Elles sont ou externes ou internes.

Les *externes* que quelques-vns nomment *oreillettes*, sont demi circulaires en l'homme, conuexes par dehors & caues par dedans.

L'Oreille externe se *diuise* en partie superieure & inferieure.

Noms des parties des oreilles externes.

La *superieure* est plus large, & est nommée par quelques-vns *l'aile.*

L'Inferieure est molle & pendante, & est appellée *fibre*, oreillette inferieure & lobe.

Le circuit exterieur de l'oreille se nomme *Helix*, & *fleau de vigne*, à cause qu'il est tortueux, & l'interieur opposé à celuy-cy, la *nasselle* [ou *anthelix.*] Il y a au mi-

lieu de celuy-cy vne grande cauité, & la partie principale de l'oreille externe qu'on appelle la *coquille*. Mais la cauité qui est prés du meat auditoire, où sont des ordures iaunes & ameres, se nomme la *Ruche*. Il y a vers les temples vne eminence adherente, comme vne couuerture [qui reçoit ce qui tombe & empesche qu'il n'entre dans l'oreille,] & se nomme *Hircus* le bouc, parce qu'il croist du poil en cette partie.

Les *parties* qui composent l'oreille externe, sont ou communes, comme la cuticule, la peau, la membrane nerueuse, la chair, quelque peu de graisse au lobe: ou propres, comme les muscles, les vaisseaux, le cartilage.

La *peau* est fort deliée, adherente à vn peu de chair auec vn fort cartilage, à laquelle vne membrane nerueuse est fortement attachée, comme en la paulme de la main, [qui par son sentiment fait que l'eau, dont le lobe est arrousé, rafraischit tout le corps.] Elle se mesle de telle sorte au lobe auec la chair, qu'elle est vn peu grasse, charnuë & fongueuse. D'où vient que le lobe est mol & flexible, de maniere qu'il se peut percer, sans grande peine: Aprés quoy il y en a qui le parent de quelques ornemens qu'ils y pendent.

Quant aux *vaisseaux*, les *veines* leur viennent des iugulaires. *Les vaisseaux.*

Les *arteres*, des carotides.

Deux *petits nerfs* viennent des posterieurs, & autant des costez de la seconde paire ceruicale.

Les *muscles* en ceux qui meuuent les oreilles, sont bien apparens, & sont communs ou propres, [qu'on a trouué vne fois seulement, & il faut qu'ils fussent en Iustinian que *Procopius* nous descrit, ayant des oreilles mobiles.] Mais elles n'ont point de mouuement en la plus part, tant à cause de la petitesse des muscles, que parce qu'il n'en estoit pas beaucoup besoin, l'homme pouuant faire auec les mains ce que les bestes font par le mouuement des oreilles pour chasser les mousches. *Pourquoy peu de personnes meuuent les oreilles.*

Vsage du premier muscle. Le *premier* muscle est *commun* à l'oreille, & à l'vne & l'autre levre, & est vne partie du premier muscle qui remuë les iouës, & la peau de la face, & se nomme le *quarré*. Il est implanté à la racine de l'oreille sous le lobe, afin qu'il tire à costé & en bas.

Vsage du second muscle. Le *second* est *propre* & anterieur, couché sur le muscle temporal, naissant de la fin du muscle du front, & s'insere tendineux à la partie superieure de l'oreille, afin qu'il meuue l'oreille en haut & en deuant.

Vsage du troisiéme. Le *troisiéme* posterieur naist du derriere de la teste au dessus de la production mammillaire, par vn principe estroit, puis estant deuenu plus large, & comme diuisé en trois parties, il va à l'oreille par derriere, afin qu'il la tire en derriere, & vn peu plus haut.

Le *quatriéme* qui naist de la production mammillaire, s'estressit peu à peu, iusqu'à ce qu'il se change en tendon. Ce muscle est plutost *triple*, parce qu'il a trois insertions; Ils sortent neantmoins tous confondus d'vn mesme lieu. Quelques vns de ces muscles ne se trouuent pas quelquesfois, & d'autresfois ils se trouuent.

Le *cartilage* de l'oreille est vne substance qui est attachée à l'os petreux par vn fort ligament qui naist du pericrane.

Les Parotides. Il y a quelques *glandes* exterieurement à l'entour des oreilles, qui sont grosses & considerables, qu'on nomme *Parotides*, bien que ce mot conuienne aussi à leur tumeur.

La situation des parotides. Elles sont non seulement prés des oreilles, comme estime le vulgaire, mais aussi aux deux costez & sous l'oreille, mais non pas dessus.

Ces glandes qui sont pres des oreilles se, nomment les *emonctoires du cerueau*, parce qu'elles reçoiuent les excremens du cerueau.

Le siege des escroüelles. Il y a plusieurs autres glandes en tout l'espace qui est sous la maschoire inferieure, où s'engendrent diuerses affections, comme les *escroüelles*. Le vulgaire tient celles de quelques animaux comme celles des porcs sauuages, pour

pour vne viande delicieuse, & les nomme les laictages & les petites ames.

Leur *vsage* est d'humecter les parties & de seruir à la distribution des vaisseaux.

L'vsage de l'oreille externe est

1. Pour l'ornement. [D'où vient que les Anglois & les Hollandois & autres nations font couper les oreilles à quelques criminels.]

2. Pour la deffense du cerueau, afin qu'il ne soit offensé par l'air, entrant subitement.

L'organe externe de l'oüye.

3. Pour estre l'organe de l'ouye, non pas à la verité le principal, mais bien celuy qui luy aide. Le vray organe est caché dedans, comme celuy de l'odorat: Et comme nous pouuons flairer, le nez estant coupé, quoy que non pas si bien: Ainsi pouuons nous ouir, les oreilles ayans esté extirpées dés la racine, bien que imparfaictement, confusément & auec vn murmure, les voix articulées qui ressemblent au bruit que fait l'eau coulante, ou vne cigale qui chante, comme ceux là sçauent fort bien, à qui elles ont esté coupées. Mesme l'action de l'oreille qui n'a pas esté coupée, est offensée, si on ne bouche le trou de celle qui l'a esté.

L'vsage donc de l'oreille externe est de receuoir les sons plus promptement & mieux, & de rassembler dans sa cauité ceux qui vaguent en l'air, afin que leur mouuement estant moderé par l'obliquité dans les anfractuositez, ils touchent au tambour sans aucune impetuosité violente. C'est pourquoy les bestes tournent les oreilles vers les sons & les voix, afin qu'elles ne passent sans les toucher C'est pour cette raison que l'Empereur Hadrian mettoit ses mains caues à l'entour des oreilles pour ouïr mieux, ce que font aussi ceux qui sont vn peu sourds. De là vient que quelques Scythes, à qui les oreilles meurent à cause du froid, appliquent vne coquille à leurs oreilles, afin que l'air enfermé soit receu aisément dans la concauité, & que par ce moyen ils ayent l'oüye meilleure. C'est pour cela enfin que ceux qui ont

les oreilles plus aduancées en dehors, oyent mieux. Et si nous ne les auions pas trop applaties, tant pour s'y coucher dessus trop long-temps, qu'à cause que les nourrices les ont bandées, nostre ouye seroit plus excellente.

L'oreille interne a aussi diuerses parties continuës en l'os pierreux, où sont outre les parties de l'os & les petites cauernes, le *tambour*, les *deux muscles*, les *vaisseaux*, & *l'air naturel*.

Il se trouue dans le conduit auditoire reuestu de la peau, par où passent les sons, vne *humeur bilieuse* & visqueuse, [que les anciens ont appellé *cerimen* la cire] chassée du cerueau: mais la nature a [mis obliquement] par dedans à ce trou

La tãbour. Vne *certaine closture* ou membrane ronde, que quelques-vns nomment *Myrinx*, d'autres le septum membraneux & mediastin, quelques autres le *tambour*, & d'autres plus à propos, la plus *petite membrane du tambour*. Car elle est tenduë deuant la cauité interne, qui contient l'air naturel, comme le parchemin au tambour.

Elle est *fort seiche*, afin qu'elle resonne mieux, car les choses seiches sont plus propres pour le son.

Vne des causes de la surdité. Elle est *transparente*, deliée & subtile, afin que les sons puissent passer plus aisément dans l'air naturel. Car ceux à qui elle est trop espaisse dés la naissance, sont sourds incurables, comme ceux aussi à qui vne tunique trop espaisse naist & s'attache exterieurement, de laquelle *Paul Eginete* enseigne neantmoins quelque curation; Et ceux qui l'ont venans au monde, demeurent aussi muets le plus souuent, parce qu'ils ne peuuent conceuoir en leur esprit, ny proferer de la langue des paroles inoüyes. Que si

Vne des causes de la dureté de l'oüye. quelque mucosité s'y attache interieurement, ou qu'vne humeur trop espaisse s'y iette, l'oüye deuient dure & empeschée, ou la surdité arriue, qui est difficile à guerir. Que si l'humeur est déliée, elle cause le tintoüin, & le bruit des oreilles.

Elle est enfin nerueuse, [& d'vn sentiment si exquis

qu'elle ne peut souffrir les cure-oreilles, ny les humeurs acres,] & forte, afin qu'elle dure contre les iniures externes, & elle a aussi dedans pour sa deffense trois osselets & deux muscles.

Son *vsage* est de fermer le conduit auditoire, & de retenir en dedans l'air naturel, en le separant de l'externe: Et en suite de deffendre les parties internes de la poussiere, de l'eau, des petits animaux, &c.

La cauité du tãbour.

Il y a vne *cauité interne* au dedans du tambour, en l'os, qui contient vn certain air que quelques-vns nomment connaturel, parce qu'il a esté mis dés la naissance aux oreilles: Il est pur, subtil & immobile, & est, selon quelques-vns, le *moyen interne* de l'oüye, & selon d'autres *l'organe* mesme de l'oüye.

Les muscles de l'oreille.

Les Anatomistes donnent deux muscles à l'oreille interne.

Ils nomment le *premier interne* situé dans l'os pierreux auec vn double tendon, dont l'vn se plante à la production plus esleuée du petit marteau, & l'autre à son col.

Son *vsage* est de tirer obliquement en deuant & en dedans la teste du marteau, de la retirer de l'enclume, & de pousser en dehors la petite membrane par la production recourbée du petit marteau.

Le *second externe* a esté trouué par *Casserius*, bien qu'*Aquapendente* s'en attribuë l'inuention. Il est fort petit, charnu, & est en la region superieure du passage auditoire, & s'insere par vn tendon au centre du tambour, à l'endroit où le marteau se ioint dedans à la membrane.

Son *vsage* est de tirer en dehors la membrane auec le marteau. [*Parisanus* met donc mal à propos ce muscle contre *Casserius*.]

Il faut remarquer vn certain petit conduit cartilagineux qui va de l'oreille au palais, & qui a vne *valvule*.

Pourquoy les masticatoires ser-

Son *vsage* est 1. de repurger l'air naturel. Car la sortie est ouuerte aux excremens par ce chemin, de l'oreille à

uent aux maladies des oreilles. la bouche, mais non pas de la bouche à l'oreille, à cause de la valvule. D'où vient que les masticatoires seruent beaucoup aux maladies des oreilles.

2. [De receuoir le son aux sourdastres, ou lors que les oreilles sont bouchées. C'est pour cela que ceux qui prennent du tabac, rendent la fumée par les oreilles.]

Le *nerf auditoire* se presente enfin, qui vient de la cinquiéme paire du cerueau, [& qui entre dans l'oreille par le trou de l'os pierreux. Il touche par deux rameaux la viz & le labyrinthe, afin de parfaire l'oüye en ces deux endroits; vn petit rameau fendu en deux qui vient de la sixiéme paire, est adiousté à ce nerf pour mouuoir les muscles.]

CHAPITRE X.

Du Nez.

IL faut maintenant considerer le Nez qui est l'organe de l'odorat, & qui a esté donné à l'homme & aux bestes à quatre pieds qui engendrent leurs petits en vie.

Or il se *diuise* comme l'oreille en nez *externe* & *interne*.

Appellations des parties du nez.

L'Interne a des os & des nerfs auec les apophyses mammillaires, desquelles nous parlerons en leur lieu.

L'Externe se diuise par dehors en partie superieure & inferieure.

La *partie superieure* qui est osseuse & immobile, se nomme le *dos* du nez, & la partie pointuë *l'espine* : la partie inferieure est cartilagineuse & mobile, dont la plus basse extremité, se nomme le *petit globe*, ou la petite boule du nez, [par le seul attouchement de laquelle *Michaël Scotus* iuge si vne fille a perdu son pucelage,] & les parties laterales, les *ailes* : La partie charnuë qui aduance au milieu, & qui est voisine de la levre, s'appelle la *Colomne*.

Le nez est diuisé par dedans par vne *paroy* en deux trous ou cauitez, qu'on appelle *narines*, afin qu'vn trou estant bouché, nous puissions inspirer & respirer par l'autre : mais lors qu'ils sont bouchez tous deux, la bouche fait la fonction des narines. Or chaque *trou* se diuise de rechef en *deux parties* vers le milieu du nez. L'vne monte en haut vers l'os spongieux; l'autre s'en va au dessus du palais vers la gorge & le fonds de la bouche. D'où vient que le breuuage sort quelquesfois par les narines : Et que ce qu'on a ietté dans les narines, tombe par la bouche, le nez estant fermé. C'est pour cela aussi que les excremens plus grossiers du cerueau, lors qu'ils vont en bas vers les narines, peuuent tomber dans la bouche, ou y estre attirez en crachant, & estre repurgez par la bouche.

Sa *situation* est en vn lieu éleué : à sçauoir entre les yeux: 1. pour la bonne grace : 2. Parce que toutes les odeurs montent en haut.

Sa *grandeur* est diuerse, comme aussi sa *figure* : Car les vns l'ont fort grand, les autres petit, les vns camus, & les autres aquilin, &c. Dequoy traictent les *Physiognomistes*.

Sa *substance* est composée de la *cuticule*, de la *peau*, des *muscles*, des *os*, des *cartilages*, des *vaisseaux* & des *tuniques*.

Sa *peau* est deliée, & sans graisse, afin qu'il ne grossisse pas trop ; Mais elle est espaisse & fongueuse à la colomne sous la paroy, de sorte qu'elle semble vn cartilage : Elle a des poils qu'on nomme *Vibrissæ*. *Sa peau.*

Les *muscles* du nez sont *huict*, sur tout en ceux qui ont grand nez, mais petits, parce que le mouuement du nez est petit. Quatre seruent à la *dilatation*, lors qu'ils ouurent les trous des narines, en tirant les ailes en haut. Et *autant* pour la *constriction*. *Les muscles.*

Les deux premiers qui seruent à la dilatation sont charnus, & naissent de l'os des iouës, prés du muscle des levres dont ils sont vn troisiéme. Ils s'inserent d'vn costé à la partie superieure de la levre, & de l'autre à l'aile exterieure.

Les *deux autres* qui sont presque triangulaires, naissent par vn principe aigu & charnu, de la suture du front & de l'espine du nez, & s'implantent aux ailes.

Les *deux premiers qui seruent à la constriction* sont petis & naissent tous charnus pres la racine des ailes, & vont de trauers s'inserer aux angles des ailes. Leur *vsage* est de fermer vn peu les narines, en abbaissant les ailes.

Les *deux autres* sont grandement fermes & membraneux, cachez interieurement sous la tunique des narines. Ils naissent de l'extremité de l'os du nez, & s'inserent aux ailes.

Les Cartilages. Les *Cartilages* constituent la substance de la partie inferieure du nez, & sont cinq.

Les *deux superieurs* plus larges sont adherents aux os du nez, & deuiennent plus mols tant plus ils descendent, de sorte que la substance de l'extremité du nez est quasi en partie cartilagineuse & en partie ligamenteuse.

Le *troisiéme* qui est au milieu de ces deux, constitue la paroy ou entre-deux des deux trous du nez.

Deux autres sont adioustez à ceux-cy qui font les ailes, & sont attachez par des ligamens membraneux.

Les vaisseaux. Quant aux *vaisseaux*, les veines viennent des iugulaires.

Les *arteres*, des carotides.

Les *nerfs* de la troisiéme paire, vn de chaque costé, qui va par les trous communs du nez & des yeux au grand angle dans la tunique du nez, aux muscles & au Palais.

La tunique. La *Tunique* qui enceint les narines par dedans vient de la dure-mere, & est commune à la bouche, au palais, à la langue, au larynx, à l'œsophage & au ventricule : Mais elle est plus deliée aux narines & d'vn sentiment exquis, car estant irritée, elle cause l'esternuement : [Elle est percée de plusieurs trous à l'os cribreux.] *Cause de l'esternuement.*

L'vsage du nez externe est

1. Afin que l'air entre par le nez iusques au cerueau, pour la generation des esprits animaux. [Ce que les chevres font par les oreilles suiuant le tesmoignage de *Varron* & de *Pline*, contre l'opinion d'*Aristote*.]

2. Afin que l'air entre dans les poulmons, pour le rafraischissement du cœur, & la generation des esprits vitaux.

3. Afin que les odeurs soient portées iusques aux productions mammillaires. D'où vient que ceux à qui le nez à esté coupé à la racine, ou ne flairent point du tout, ou auec peine.

4. Afin que les excremens du cerueau coulent par le nez comme par vn canal ; mais cét vsage n'est pas le principal du nez [puis que *Iean Vvalaus* & *Iean Dom. Sala* nos maistres ont cognu des personnes à qui aucuns excremens ne sortoient iamais du nez.]

5. Il sert aussi quelque peu à la formation de la voix.

6. Il sert à l'ornement du visage. On lit dans les *chroniques d'Angleterre* que les plus honnestes filles de ce pays là se couperent les nez du temps de la guerre contre les Danois, pour deffendre par cette difformité, leur chasteté, contre l'insolence & les violences des soldats Danois.

CHAPITRE XI.

De la Bouche, des Iouës & des Levres.

RESte le dernier organe du goust : à sçauoir la Langue : mais il faut deuant que nous l'expliquions, proposer les parties externes, qui sont à l'entour de la bouche, & les autres internes, qui sont dedans la bouche.

Les parties externes à l'entour de la bouche sont diuerses. La partie superieure sous les yeux, entre le nez & *Noms des parties externes qui*

font à l'entour de la bouche.

l'oreille, se nomme le *siege de la pudeur*, non seulement, à cause de sa rougeur ordinaire : mais aussi, à cause de celle qui arriue en la honte : On la nomme aussi la *pomme* & le *cercle de la face.*

La partie inferieure plus lasche, qui se peut enfler, comme cela se void aux trompettes, se nomme *Bucca* la iouë, la partie de la levre superieure *mystax* moustache, & la cauité qui y est imprimée, & qui la diuise *philtrum* philtre, comme si on disoit aimable : mais il y à deux levres: la *superieure* & *l'inferieure* desquelles se fait la fente qui est au milieu, qui se nomme la bouche. Les extremitez auancées des levres se nomment *prolabia*. La partie inferieure sous la levre inferieure s'appelle *mentum*, & la partie charnuë sous le menton, *bucculla* petite gorge.

Or la bouche est composée de parties, dont les vnes sont osseuses, comme la *machoire superieure & inferieure* auec les *dents*, & les autres charnuës, comme les levres & leurs muscles, & aussi ceux des iouës & de la *machoire inferieure.*

Toute la capacité interne de la bouche est enceinte par dedans d'vne *tunique* épaisse, qui enuironne aussi les genciues & les levres, & croit-on qu'elle se redouble, lors qu'elle fait la luette.

L'vsage de la bouche est

1. De receuoir le boire & le manger, & de seruir à sa preparation, ou de commencer la chylification.

2. Pour l'inspiration & l'exspiration.

3. Pour la voix.

4. Afin que les excremens des poulmons sortent par la bouche, & ceux de la teste & du ventricule en crachant, en toussant, & en vomissant.

Les paires des muscles des levres qui sont communes aux iouës.

Deux paires de muscles sont communes aux iouës & aux levres, deux de chaque costé.

La *premiere* est ce muscle large, delié & *quarré*, qui est couché sous la peau du col, que les anciens n'ont pas distingué de la peau.

Elle a son *origine* pres des clauicules & de la partie posterieure

posterieure du col ; mais elles s'insere par des *fibres obliques* (que le chirurgien remarquera soigneusement, afin qu'il ne les coupe de trauers, sans y prendre garde, & qu'il ne rende ainsi les iouës retirées vers vn costé) au menton, aux levres & à la racine du nez, & mesmes quelquesfois à celle des oreilles, lesquelles elle meut aussi en partie. Le muscle est le premier qui se bande au ris de chien, ou *conuulsion canine*. *Son vsage. Le ris de chien.*

La *seconde* paire qui est couchée sous celle-cy, qui fait par sa grosseur les iouës, se nomme à cause de cela *buccinateur* ou trompetteur.

Elle est *ronde* comme vn cercle, deliée & membraneuse & entretissuë de diuerses fibres, & attachée inseparablement à la tunique de la bouche. *La figure du buccinateur.*

Casserius a remarqué à son centre vn fort ligament qui naist du dehors, & qui se traine sur l'os des iouës, où il se termine en vn certain muscle petit & gresle directement opposé à la iouë.

Le muscle *naist* de la machoire superieure, & s'insere à l'inferieure aux racines des genciues.

Son *vsage* est de mouuoir les iouës auec les levres, & de seruir aux dents, comme de main, lors qu'il pousse deça & de là la viande vers les dents, afin qu'elle soit hachée plus menu.

Les *levres* sont composées d'vne chair confuse & fongueuse (*Fallope* la tient pour la neufiéme paire des muscles de la levre) dont la peau est tellement meslée auec les muscles qu'elle semble vne peau musculeuse, ou vn muscle cutanée. *Les levres.*

Elles sont couuertes d'vne *tunique* commune à la bouche & au ventricule, d'où vient que la levre inferieure tremble à ceux qui ont enuie de vomir. *D'où vient le tremblement de levre en ceux qui ont enuie de vomir.*

Les parties qui se baisent mutuellement, sont rouges, à cause de l'affluence du sang.

Leur *vsage* est 1. de fermer la bouche, & de deffendre les dents & les parties interieures contre le froid & les iniures de dehors.

2. Pour la commodité de boire & de manger.

3. Pour la voix & la parole.

4. Pour ietter le crachat.

5. Pour l'ornement,

Les levres ont quelques *muscles propres*, outre les communs que nous auons expliqué, dont le nombre peut changer neantmoins. Les vns en comptent plus & les autres moins. Car il y en a que quelques-vns tiennent pour simples, & d'autres pour plusieurs.

Les 4 paires des muscles qui meuuēt la levre superieure.

La *premiere paire* qui est remarquable, a esté descrite par *Fallope*, qui descendant de l'angle entre les yeux & le nez, se plonge droit au corps superieur de la levre.

Les *autres deux paires* que tous les autres comptent pour vn seul; iettent des *fondemens* fermes & charnus en l'os de la pommette, & tendent obliquement en bas (l'vne neantmoins plus que l'autre.) Ils s'embrassent bien mutuellement à leur origine, mais ils *s'inserent* manifestement en diuerses parties de la levre. C'est pourquoy aussi la paire inferieure tire plus aux costez que la superieure.

L'autre paire est charnuë, gresle, ronde en long, & couuerte de graisse; Elle naist & s'insere à la cauité qui est sous la iouë où les levres s'vnissent, & cette paire tire en bas.

Leur vsage.

Tous ces muscles leuent la levre superieure.

La paire des muscles qui meut la levre inferieure.

L'autre paire qui meut la levre inferieure, est large & courte. Elle naist charnuë de la machoire inferieure aux costez du menton: Et s'insere obliquement au milieu de la levre. Or tous les muscles des levres sont si bien meslez à la peau, que les fibres se croisent. D'où vient que les mouuemens des levres sont fort differens. Les nerfs enuoyent aux levres des reiettons, afin que leur sentiment soit exquis; les veines & les arteres y viennent aussi des lieux voisins.

Leur vsage en general.

Les muscles de la Machoire inferieure (car celle-cy se meut, & l'autre est immobile) sont huict, selon les vns

& dix, suiuant les autres, qui se nomment mascheurs, mangeurs, molaires, parce qu'ils seruent à mascher & briser les viandes ; Vne paire seulement abaisse la machoire ; parce qu'elle tend d'ailleurs en bas. Les autres paires la leuent, qui sont fort robustes. D'où vient qu'il y a des hommes qui leuent de terre auec la bouche en mordant, des pesans fardeaux ; & que les phrenetiques & autres insensez ferment la bouche auec tant d'opiniastreté, qu'à peine la peut-on ouurir auec grande force & auec des ferremens : Au contraire on n'aura pas beaucoup de peine à la fermer, quelque resistance dont on vse pour la tenir ouuerte.

Le *premier* muscle se nomme Crotaphite ou *temporal*, à cause de sa situation, parce qu'il occupe la cauité des temples. *Le tēporal.*

Celuy-cy est le plus grand de tous, fort & robuste. Mais il est plus grand & plus robuste aux autres animaux, comme aux lyons, aux loups, aux chiens, aux pourceaux, &c. qui deuoient mordre fermement. *L'vsage du muscle temporal.*

Car la *fin* du temporal est au commencement de la maschoire inferieure qu'il meut, & qu'il tire en haut, & ferme ainsi la bouche ; Et il finit par vne production aiguë, & par vn tendon nerueux, court & fort.

Mais il *naist* des temples par vn principe large, charnu, & demy-circulaire, & s'estressit peu à peu en descendant.

Trois *nerfs* s'inserent à ce muscle des deux costez, deux de la troisiéme paire, & le troisiéme de la cinquiéme. C'est pourquoy y ayāt quelque blesseure ou contusion en ce muscle, il y a grand danger de cōuulsion, & mesmes de la mort : [C'est pourquoy il le faut couper aux abscez, suiuant le chemin des fibres obliques.] C'est à cause de la distension de ce muscle, qu'*Hippocrate* a dit que la luxation de la maschoire inferieure est mortelle, si elle n'est remise de bonne-heure. *Pourquoy la blesseure du muscle temporal est dangereuse.*

La nature luy a donné pour sa deffense, 1. vne *membrane* espaisse & dure : à sçauoir le pericrane, de sorte que la

partie interieure du muscle qui est toute charnuë, est adherente à l'os, sans le pericrane.

2. Le Zygoma dessus la partie inferieure tendineuse & nerueuse.

3. Elle a aussi muny le tendon de chair dessus & dessous.

Le *second* muscle se nomme le *premier mascheur*, *massetеur*, mouleur, mandibulaire, & autrement lateral, qui est situé aux iouës.

Il *naist* par vne double teste, dont l'vne est charnuë & l'autre nerfueuse, du Zygoma, & du premier os de la maschoire superieure. Il *s'insere* à la partie inferieure de la maschoire, qu'il tourne, lors qu'on mange. Car les fibres des testes s'entrecoupent, afin qu'elles meuuent la maschoire en deuant, en derriere & aux costez.

La *troisiéme paire* [appellée Pterygoide ou alaire externe,] que nous deuons à *Fallope*, & qui selon *Vesale* est vne partie du muscle temporal, est située sous le temporal.

Elle *naist* de l'os sphenoide, & de la production ailée externe, par vn principe en partie nerueux, & en partie charnu, & *s'implante* au col de la maschoire inferieure, & au siege interne de sa teste.

Son *vsage* est de mouuoir & de tirer en deuant.

La *quatriéme* paire se nomme le *second mascheur* [ou alaire externe,] qui est épaisse & courte.

Voyez la figure p.390. Elle *sort* nerueuse des productions internes ailées de l'os sphenoide, & s'insere à la partie interne & posterieure de la maschoire par vn tendon large & fort.

Son *vsage* est de tirer la maschoire en haut, & d'aider le temporal.

La *cinquiéme* paire se nomme *styloide* ou *graphioide*, parce qu'elle *naist* de l'appendice styloide: Elle est membraneuse & large, & incontinent elle deuient ronde en long, charnuë, & puis tendineuse au milieu, & estant deuenuë de nouueau charnuë, elle *s'insere* au menton. C'est pourquoy on void qu'elle a deux ventres, & est appellée

digastrique pour cette raison : Elle est attachée par vn ligament, afin qu'elle ne se retire pas trop en arriere.

Son *vsage* est de tirer la maschoire en bas, & d'ouurir la bouche.

Mais les autres tiennent pour vne autre paire vne partie du muscle quarré, qui est planté au milieu du menton.

CHAPITRE XII.

Des Parties contenuës dans la bouche, des genciues, du palais, de la luette, de la gorge, & de l'os du gosier.

LES parties contenuës dans la bouche, sont outre les dents, Les *genciues*, le *palais*, la *luette*, la *gorge*, *l'os de la langue*, la *langue mesme*, les *amygdales*, le *larynx* & le *commencement de l'Oesophage*. Nous auons parlé des trois dernieres parties au liure second, à cause de la connexion des parties. Nous examinerons les cinq premieres en ce Chapitre, & la langue au suiuant.

La Genciue est vne chair dure qui enuironne les dents comme vn rampart, & qui sert vn peu aux édentez pour rompre & briser les viandes. Les dents branlent ou tombent lors qu'elle est, ou mangée, ou trop relaschée, ou trop desseichée.

Le Palais est la partie superieure de la bouche vn peu concaue, comme vne voute, d'où vient qu'on l'appelle le ciel de la bouche : Il est la base du cerueau formée de l'os sphenoide.

Il est reuestu d'vne *tunique* espaisse qui naist de la duremere, qui enceint par dedans les ioues, & toute la bouche, & est commune à la gueule, & au ventricule. C'est pourquoy il y a aussi sympathie entre ces parties, & nous

ne pouuons pas purger la teste auec des masticatoires que le ventricule ne se purge aussi par le palais.

La nature luy a donné des *petis nerfs* pour le sentiment.

Situation de la luette. La *luette* pend du Palais bien auant dans la bouche entre les conduits des narines, au dessus de la fente du larynx entre les amygdales. Les vns la nomment *Gargareon* à cause du son qui se fait en gargarisant, & aussi *gurgulio* & la *colomne*.

Que c'est que la luette. C'est vne production de la substance glanduleuse, spongieuse & rouge, qui naist selon *Columbus* de la tunique du Palais redoublée en cét endroit, [& suiuant *Riolan*, des muscles qui finissent là.]

Sa Figure. Elle est *oblongue en rond*, plus espaisse *par haut*, & finir en pointe obtuse, [suspenduë par deux petis muscles.]

La cheute de la luette. Quelquesfois elle pend trop à cause des humeurs qui y tombent, & alors se fait la *cheute de la luette*, [que les habilles chirurgiens ont accoustumé de brusler ou couper, lors qu'on ne peut la remettre en sa situation naturelle par le moyen des medicamens, ou auec la main.]

Son *vsage* est de temperer la froideur de l'air, afin qu'il n'entre subitement dans le poulmon : [D'où vient que ceux qui en sont priuez, meurent ordinairement phthisiques.]

Erreur du vulgaire. Les autres croient qu'elle sert à la modulation de la voix, d'où vient qu'on la nomme l'harchet de la voix. Mais encore qu'elle soit blessée & entierement consumée, la voix n'est pas gastée pourtant, sinon que les autres parties voisines qui seruent à la voix, soient offensées : [Car alors elle deuient rauque & enroüée à cause de l'aspreté de ces parties, causée par ces fluxions qui ont rongé la luette.

Son second *vsage* est d'empescher que le boire ne regorge de la bouche aux narines.]

Toute l'ouuerture de la bouche se nomme quelquesfois la Gorge : Mais ce mot conuient proprement à la

partie poſterieure & inferieure, qui ne ſe void que quand la bouche eſt ouuerte & la langue abaiſſée. Les Grecs la nomment *Pharynx*, bien que ce mot dans *Hippocrate* ſignifie ſouuent les affections de la gorge, comme l'inflammation &c. *Galien* le nomme *Iſthme* où deſtroit, à cauſe que ce lieu eſt eſtroit.

Il y a vn os à la gorge qu'on nomme *Hyoide* ou *ipſiloide* à cauſe qu'il eſt fait comme la lettre Grecque υ, & lambdoide à cauſe qu'il a la figure du λ. Il ſe nomme auſſi *l'os du goſier*, ou *l'os de la langue*, dont il faut parler icy, & non pas en l'Oſteologie, parce qu'il n'eſt pas lié auec les autres parties du Skelette. *Appellatiõs de l'os hyoide.*

Or cét os eſt la baſe & le fondement de la langue, ſur lequel elle ſe meut: Mais il eſt au deuant du larynx.

Il eſt *composé* de pluſieurs oſſellets, qui ſont trois tout au moins, treize pour le plus, & quelquesfois cinq, ſept, neuf. *Sa compoſition.*

L'Oſſellet moyen eſt le plus grand, conuexe par dehors, & caue par dedans. Il a des apophyſes qu'on nomme les *cornes*, deux de chaque coſté, qui ſont compoſées d'vn plus grand on plus petit nombre d'oſſellets.

Ses Apophyſes ſont attachées auec les ligaments & les extremitez du ſtyloide, & auſſi auec le cartilage arytenoide.

Cét *os ne ſe meut qu'auec la langue*, c'eſt pourquoy il a *quatre paires de muſcles* communs à la langue, & on ne peut pas demonſtrer les muſcles de la langue que ceux-cy ne ſoient oſtez. *Les muſcles.*

La premiere paire eſt cachée ſous la peau par deuant, & couchée ſur la trachée artere & ſur le cartilage tyroide.

Elle *naiſt* par vn principe large & charnu de la plus haute & interieure region du ſternon. D'où vient que cette paire ſe nomme *Sternohyoide*: ſa fin eſt charnuë à la baſe de l'hyoide: Et ces muſcles ſont ſeparez au milieu par vne ligne, ſuiuant leur longueur.

Leur *vſage* eſt de tirer droit en bas.

La *seconde* paire qui est sous le menton & sous la cinquiéme paire de la maschoire inferieure, est ample, courte, & toute charnuë.

Elle *naist* de la partie interne de la maschoire inferieure par des fibres qui vont diuersement. Elle finit au siege moyen de l'hyoide. Quelques vns la nomment *geniohyoide*.

Son *vsage* est de tirer droit en haut & vn peu en deuant.

La *troisiéme* paire qui est gresle & ronde en long, est placée sous le menton, *naist* de la racine de l'apophyse styloide, & finit aux cornes de l'hyoide. Quelquesfois ces muscles sont percez au milieu, à cause du muscle qui ouure la maschoire.

Son *vsage* est de mouuoir vers les costez, & vn peu obliquement en haut. Cette paire se nomme *styloceratohyoide*.

La *quatriéme* qui est gresle & longue est cachée sous le muscle de l'espaule, dont ils font le quatriéme.

Elle naist de l'apophyse *coracoide*, d'où vient qu'on le nomme *coracohyoide*. Elle se porte en haut obliquement aux costez de l'os hyoide sous le muscle de la teste qu'ils font le septiéme. Cette paire qui est longue, a deux ventres, & est extenuée au milieu comme vn tendon, comme celuy qui tire en bas la maschoire inferieure.

L'vsage de l'os hyoide.

L'vsage de l'os hyoide est

1. Afin qu'il soit la base de la langue [Il est neantmoins mobile, afin que comme *Vvalaus* estime, il ne fust tousiours couché sur la gueule, & qu'il n'empeschast par ce moyen la deglutition des viandes. Mais il se meut en deuant en la deglutition, afin de rendre par ce moyen l'orifice de la gueule plus ouuert.]

2. Afin que plusieurs muscles de la langue & du larynx y prenent leur origine.

CHAP.

CHAPITRE XIII.

Et dernier.

De la langue.

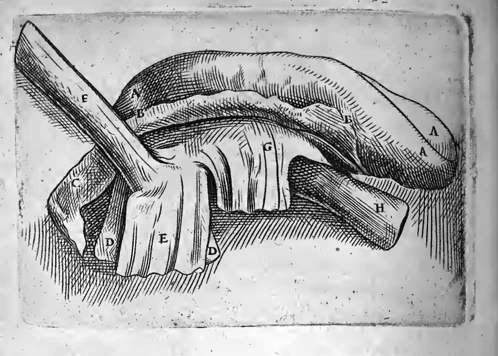
LA langue ainsi nommée de *lingere* leicher, est placée en l'homme dans la bouche, sous le palais. *Sa situation*

Elle est *vnique* en l'homme, double aux veaux marins, à trois pointes aux serpens, & à deux aux lezards. *Nombre.*

Elle est oblongue en l'homme, large & espaisse : Mais elle est plus espaisse à la racine & plus tenuë & pointuë à l'extremité. *Sa figure.*

Sa *grandeur* est mediocre & respond à la bouche. Que si elle est excessiue, de sorte qu'elle ne puisse se mouuoir auec facilité, elle fait begayer. Et si elle est trop molle & trop humide comme aux enfans, la voix n'est pas si bien articulée. [*Galien*, 1. *Camerarius*, *Zacutus* Portugais ont remarqué que la langue est creuë par quelque maladie, iusques à vne grandeur si prodigieuse, qu'elle ne pouuoit estre contenuë dans la bouche.] *Sa grãdeur cause de la deprauation de la parole.*

Sa *connexion*: Elle est toute adherente aux poissons. Elle est attachée en l'homme par derriere au larynx, à l'os hyoide, à la gorge & aux amygdales. Elle est liée par bas au milieu de son corps par vn ligament fort & membraneux, pour la force & la fermeté, & aussi pour l'insertion des muscles propres; dont l'extremité se nomme le *frein*, ou le filet qui n'en est point different. Il lie quelquesfois la langue de telle sorte aux enfans nouuellement nés, que les sages-femmes ont accoustumé de le rompre auec l'ongle (ce qui est dangereux & qu'on ne doit pas permettre) ou le Chirurgien auec le scalpelle, afin qu'il n'empesche l'enfant de tetter, & de parler distinctement lors qu'il sera deuenu plus grand, & que la volubilité & le mouuement de la langue soit libre. Au reste on *Sa connexion.* *Coustumes des sages femmes.*



Explication de la Figure.

Elle repréſente la langue auec ſes muſcles, par le coſté droit.

A. A. *le bout de la langue.*
B. *vne portion de la langue, au coſté de la maſchoire inferieure, qui n'eſt pas couuerte de la tunique.*
C. *la tunique de la langue retranchée du Palais auec la langue.*
D. *la premiere paire des muſcles.* E. *la ſeconde.* F. *la troiſiéme.* G. *la quatriéme.* H. *la cinquiéme.*

le coupe ſans raiſon à tous les enfans indifferemment, [puis que de mille à qui il eſt demeuré, à peine y en a-il vn ſeul qui beguaye.]

Sa tunique. Elle eſt reueſtuë d'vne *tunique* deliée & poreuſe, afin que les ſaueurs penetrent promptement en

Sa ſubſtance. La *ſubſtance* charnuë de la langue, qui eſt vne chair

particuliere, qui n'a point de semblable à soy. Elle est l'organe du goust, & non pas la tunique, comme a voulu *Galien*, ny le nerf du goust, comme quelques-vns estiment apres *Columbus*. Cependant elle est molle, lasche, rare, & spongieuse, pour emboire les saueurs portées par quelque humeur. Elle est osseuse aux poissons & en quelques autres animaux. Elle approche dauantage de la substance glanduleuse, principalement à l'entour de la base, que de la musculeuse :

Car la langue n'est pas vn muscle, puis qu'elle n'a pas des fibres, & qu'elle ne meut pas vne autre partie, mais elle est remuée par les muscles. D'autres adioustent cette raison, parce que le mouuement se feroit autrement vers la fin, & la queuë du muscle seroit mobile, & la teste immobile : mais cette raison est fausse. Car le principe de la langue est au voisinage du larynx, & naist presque de l'os hyoïde. *Si la langue est vn muscle.*

Quant aux *vaisseaux*. Deux grosses *veines* se voyent sous la langue qu'on a accoustumé d'ouurir aux maladies de la gorge. Elles se nomment ranines, à cause qu'elles ont la couleur des grenoüilles, & naissent des iugulaires. *Ses vaisseaux.*

Deux *arteres* assez grosses, qui viennent des carotides, les accompagnent.

Les *nerfs* mouuans, & ceux qui donnent le sentiment, s'inserent à la langue, qui viennent tous de la septiéme coniugaison seule, [lesquels estans bouchez, ou ne touchans pas à la langue, le goust se perd, selon l'obseruation de *Columbus*,] & non pas de la troisiéme ou quatriéme, dans la tunique & la chair de la langue : [Quelques-vns disent qu'vne paire déliée, qui vient de la quatriéme coniugaison, se traine par le dehors de la langue, & vne autre plus grosse par le dedans, qui sort de la septiéme.]

La *langue est distinguée* au milieu de la superficie, en partie droite, & en partie gauche, par vne certaine *ligne blanche*, qu'*Hippocrate* nomme la *mediane*. *Vne ligne.*

Les *muscles propres de la langue*, qui finissent à sa sub- *Les muscles*

ſtance ſont ſix, ſelon le compte des Anatomiſtes, neuf ſelon quelques vns, dix ſuiuant quelques autres, & onze ſelon d'autres, qui meuuent la langue en haut, en bas, en deuant, en derriere & aux coſtez, à droite, & gauche.

La *premiere paire* qui eſt double aux bœufs, charnuë & eſpaiſſe, *naiſt* de la face exterieure de l'appendice ſtyloide, & greſle en l'homme : Elle finit par des fibres tranſuerſes aux deux coſtez de la langue.

Son *vſage* eſt de meiner la langue en dedans; s'ils agiſſent tous deux, ils leuent la langue en haut à cauſe des fibres entretiſſuës : Mais ſi l'vn des deux agit ſeul, il la leue en haut vers vn coſté ſeulement. Cette paire ſe nomme *ſtylogloſſe*.

La *ſeconde* parie ſe nomme *mylogloſſe* qui naiſt des coſtez de la maſchoire inferieure, aux racines des dents molaires. Elle s'inſere ſous la baſe de la langue au lien.

Son *vſage*. Quand l'vn agit, la langue eſt menée en haut obliquement, & lors qu'ils agiſſent enſemble, le bout de la langue ſe leue droit vers le palais & les dents ſuperieures.

La *troiſiéme* paire a ſon origine au milieu du menton, d'où vient qu'on le nomme *geniogloſſe*. Elle finit preſque au milieu de la langue en bas. Il ſemble qu'il faſſe des actions contraires, à cauſe des fibres diuerſes : Car la plus grande part des fibres qui eſt vers la racine de la langue, eſtant tirée vers l'origine, la langue ſort hors des levres. Mais la moindre partie des fibres agiſſant, elle ſe retire en dedans. Cette paire a des interſections, comme ſi c'eſtoient pluſieurs muſcles.

La *quatriéme* charnuë naiſt de la region ſuperieure & moyenne de l'os hyoide, & finit au milieu, apres qu'elle s'eſt eſtenduë ſelon la longueur de la langue. Elle eſt diuiſée obſcurement en quelques endroits, comme ſi c'eſtoient pluſieurs muſcles.

Son *vſage* eſt de retirer la langue droit en dedans. Elle ſe nomme *baſiglloſſe* ou *ypſilogloſſe*.

La *cinquiéme* ſe nomme *ceratogloſſe*, parce qu'elle

naist des cornes superieures de l'hyoïde, & qu'elle s'insere obliquement aux costez de la langue pres de la racine.

Elle *naist* quelquesfois des cornes inferieures, à sçauoir lors que les superieures manquent, sur tout aux femmes. Cette paire est double aux bœufs.

Son *vsage* est de remuer la langue en dedans droit en bas, lors qu'ils agissent ensemble; Mais si l'vn se resserre, elle meut vers le costé droit ou gauche.

D'autres adioustent vn *onziéme muscle*, qui n'est pas pourtant vn muscle, puis qu'il n'est pas composé de fibres charnuës, & que c'est vne chair faite de plusieurs glandes & de graisse, placée à la racine de la langue, & qui paroist apres que les muscles, dont nous auons parlé, sont ostez.

Son *vsage* est, afin que la langue soit humectée par l'abondance de ces glandes.

L'*vsage* de la langue.

L'vsage de la glande est

1. D'estre l'organe du goust.
2. Et de la parole.
3. De seruir à la mastication, cependant qu'elle tourne la viande deça delà.
4. De lescher.

[D'où l'on peut iuger que le seruice de la langue n'est pas absolument necessaire à la vie, mais vtile seulement & fort commode. Car *Zacutus*, *Vvalæus* & d'autres ont remarqué apres *Galien*, qu'vne partie de la langue peut estre coupée sans aucun danger de la vie, ou de la santé.



LIVRE QVATRIESME.

Des Extremitez.

Que c'est que les Extrémitez.



PAr les Extremitez on entend ces membres qui sortent & naissent du tronc, dont les superieures se nomment les Mains, & les inferieures les Pieds. On y considere principalement les muscles, les veines, les arteres, les nerfs, & les os. Nous parlerons des quatre derniers aux quatre Traitez suiuans, & en ce Liure nous expliquerons les muscles des extremitez, & ceux des parties voisines, comme de la *teste*, du *col*, du *Thorax*, du *dos*, &c. Si nous suiuons cét ordre, ce n'est pas que nous pensions que ces muscles appartiennent aux extremitez, mais pour nous conformer à celuy de la dissection, qui ne permet pas que l'Anatomiste les demonstre deuant ceux des Extremitez.

Pourquoy il faut parler en ce Liure des muscles de la teste, du col, du dos, &c.

CHAPITRE I.

De la Main en General, & des Ongles.

L'vsage de la main.

LA nature ayant fait l'homme tout nud sans armes, & sans deffense, luy a donné la Main qu'*Aristote* appelle, auec raison, l'organe des organes, afin qu'il ne fut inferieur aux bestes, & que luy estant inuincible, il peust les domter, & les reduire à son obeïssance, enforgeant

de ses mains les armes & les instrumens necessaires pour en obtenir la victoire. C'est pourquoy l'homme a receu par dessus les bestes, la raison, & la main, l'vne pour le conseil & la conduite, & l'autre pour l'execution.

Or la Main, au sens des anciens, est vne partie qui commence à la teste de l'humerus, & qui s'estend iusques aux extremitez des doigts, & se nomme l'extréme-Main.

Qu'est-ce que la Main.

On la *diuise* en bras & en main proprement, ainsi nommée, ou extréme main.

Diuision de la Main.

Le *bras* se diuise derechef en humerus ou bras proprement, ainsi nommé, & en coude.

Le *bras* proprement, ainsi nommé, est vne partie depuis la teste de l'humerus, iusques au ply du coude.

Le *coude* est vne partie depuis le ply du coude, iusques au carpe.

L'Extreme-main qui se nomme la main simplement se diuise en *poignet* ou carpe, qui est vne partie entre le coude & la paulme ; en *l'auant-poignet* ou metacarpe qui est vne partie entre le carpe & le commencement des doigts ; & aux doigts. La partie interne du metacarpe se nomme la *paulme* de la main, & l'externe son dos.

Les *doigts* sont plusieurs, afin que l'action de la main qui est l'apprehension, se fasse mieux, pour prendre les choses plus petites, & de toutes sortes de figures, ce qui se fait auec deux doigts. Mais parce qu'on ne peut pas empoigner tout d'vne main, la nature en a fait deux, afin que s'approchans l'vne de l'autre, elles s'entresecourent mutuellement.

Pourquoy il y a plusieurs doigts.

L'action de la main.

Or la main droite est le plus souuent plus agile & plus prompte au mouuement. Non pas pour les raisons pueriles que d'autres en rendent, Mais 1. parce que la veine azygos est en l'homme au costé droit, qui peut estre est double en ceux qui se seruent des deux mains. 2. Parce qu'il y a des os plus grands aux espaules, au bras, & en toute la main droite, comme quelques-vns le tiennent

pour asseuré: Ce qui peut estre veritable à cause de l'impression plus abondante dans la matrice, dont la partie droite est plus chaude. C'est pour cela qu'*Aristote* enseigne que la main droite est plus noble naturellement que la gauche. Ailleurs il dit, que la premiere impetuosité ou le principe du mouuement, est en la partie droite: De sorte que l'homme voulant marcher, meut premierement le pied droit, & l'oiseau voulant prendre l'essor, remuë premierement l'aile droite. 3. Parce que le tronc sous-clauier de l'artere est plus ample que le gauche. *Platon* estime que tous les hommes sont naturellement disposez à se seruir des deux mains, & que s'ils ne se seruent que de la droite ou de la gauche seulement, cela ne vient que de leur negligence & de leur sottise. *Aristote* veut neantmoins que dés les premiers momens de nostre naissance, la partie droite ait presque tousiours plus de chaleur & plus de force que la gauche, sinon que quelqu'vn, pour pouuoir se seruir des deux mains, attire à celle-cy beaucoup de chaleur & d'esprits par vne longue habitude, & vn frequent exercice.

Le nombre des doigts.

Les *doigts* sont cinq, afin que son action soit parfaite, & sont differens l'vn de l'autre en longueur & en grosseur.

Le *premier* se nomme *Pollex* le *Poulce*, parce qu'il est plus fort que les autres, & qu'il est opposé luy seul aux autres quatre en l'apprehension; D'où vient qu'il est plus gros que tous.

Le *second* se nomme *Index* l'*Indice* & *demonstrateur*, parce que nous nous en seruons quand nous voulons monstrer quelque chose.

Le *troisiéme*, qui est le plus long, & celuy du milieu se nomme *impudique*, parce que les Medecins s'en seruent en des lieux sales & puants, & qu'on n'a pas accoustumé d'y porter les anneaux.

Erreure populaire, touchant le doigt annulaire.

Le *quatriéme* se nomme le Medecin & *l'annulaire*, parce qu'il est paré d'vn anneau d'or, plustost que les autres, à cause de l'opinion commune, qui a esté tenuë par quelques-vns;

ques-vns, mais qui eſt fauſſe, & qui repugne à l'Anatomie, qu'vne veine venoit du cœur particulierement à ce doigt : Et que l'or conforte le cœur.

Le *cinquiéme*, qui eſt le plus petit, ſe nomme *l'auriculaire*, parce qu'eſtant petit, nous pouuons plus aiſément en nettoyer les ordures des oreilles.

La compoſition & la ſtructure de toute la main, eſt fort propre pour *l'apprehenſion*, qui eſt l'action, ou comme les autres, parlant indifferemment, l'vſage principal. Mais le muſcle eſt le principal organe de ce mouuement. Les os en ſont l'appuy & la baſe, qui ſont trois en chaque doigt, l'inferieur deſquels, comme ſouſtenant les autres, eſt touſiours plus grand & plus robuſte; La nature leur a donné des cartilages des deux coſtez aux iointures, où elle a reſpandu vne humeur onctueuſe pour les humecter, & rendre le mouuement plus aiſé.

L'apprehenſion. Qu'elle eſt la compoſition de la main.

Les ongles ſont collées par dehors aux doigts des pieds & des mains : dont la partie qui eſt au commencement, ſe nomme la *racine* des ongles, la petite l'vne blancheaſtre, & la pellicule qui s'engendre à la racine.

Des ongles.

La *matiere* des ongles [n'eſt pas comme *Æmilius Pariſanus, Plempius*, & d'autres ont voulu, les humeurs alimenteuſes, mais] les excremens les plus groſſiers [qui ne viennent pas du cœur, comme l'Autheur du *Roſa Anglica* a eſtimé ny des arteres : mais des os ou des cartilages, comme le grand *Hippocrate* aſſeure.]

La chaleur eſt leur *cauſe efficiente*, [que l'ame enuoye pluſtoſt vers cette partie que vers vne autre. Mais il ne faut pas croire que l'ame ſoit la cauſe efficiente des ongles, comme *Pariſanus* & *Plempius* aſſeurent, puis qu'elles croiſſent bien mieux en ceux qui ſont cacochymes & phlegmatiques, & meſmes en ceux qui ſont morts vingt cinq ans aprés, ſelon l'obſeruation de *Paré*. La grande diuerſité des couleurs qui ſe void aux cornes & aux coquilles, qu'on propoſe cõtre nous, ne doit pas nous faire changer d'opinion : car elle ne teſmoigne pas plus que l'ame y ſoit, que celle qui ſe remarque au marbre.]

Leur *fin* & vſage eſt

I. de deffendre les extremités des doigts qui ſont molles, & leur ſeruir de rempart par leur dureté, afin que l'apprehenſion ſe faſſe mieux, plus commodément & plus aiſément. La nature en a mis auſſi aux pieds, pour ſe tenir ferme, lors qu'on eſt debout. [D'où nous voyons que celuy qui a dit autresfois que les Dieux s'eſtoient trompez, n'ayans pas mis les ongles en vn lieu commode, n'a point eu de raiſon.]

II. Pour l'ornement : Car nous couurons les ongles bleſſées.

III. Elles ſeruent auſſi pour frotter, gratter & ſe deffendre.

[IV. Pour deliurer le corps des humeurs ſuperfluës & des excremens fuligineux.]

Leur *forme* ſe cognoiſt par les accidents.

Leur *figure* eſt vn peu conuexe, afin qu'elles puiſſent s'adiuſter aux doigts.

Leur *ſubſtance* eſt mediocrement dure, afin qu'elles reſiſtent, & neantmoins flexible, afin qu'elles cedent vn peu, & qu'elles ne ſe rompent.

La couleur des ongles, & les ſignes qu'on en tire.

Elles ſont *tranſparentes*, & à cauſe de cela, elles ont diuerſes couleurs. Car elles paroiſſent rouges, liuides, & ſuiuant la chair qui eſt deſſous. C'eſt pourquoy les Medecins ont accouſtumé d'obſeruer la couleur des ongles : car elles palliſſent, par exemple, lors que la chaleur du cœur vient à faillir, & elles deuiennent plus palles en ceux qui ſont d'vn temperament plus froid. Mais elles ſont rouges en ceux dont le temperament eſt bon. [Ces taches blanches qui paroiſſent quelquesfois aux ongles en l'adoleſcence, viennent d'vne chaleur vigoureuſe, qui chaſſe vers les ongles les excremens cachez & les ſepare des autres; qui luy ſont heterogenes.]

D'où vient le ſentimēt des ongles.

Elles ſont attachées à la racine par vn *ligament.* Mais la peau eſt adherente par dehors tout à l'entour, & la chair s'engendre deſſous elles, ou plutoſt les tendons des muſcles qui s'y dilatent. D'où vient que le ſentiment

y eſt exquis, & que la douleur y eſt grande, quand elles ſont bleſſées.

Voila en peu de mots ce que nous auions à dire des ongles.

CHAPITRE II.

Des Muſcles de l'Humerus, où du Bras proprement ainſi nommé.

APres auoir oſté les parties contenantes cõmunes, la cuticule, la peau, la graiſſe, la mẽbrane charnuë, &c. Les Muſcles ſe preſentent par le moyen deſquels ſe fait le mouuement, que nous allons demonſter en ce liure.

Mais deuant que nous parlions de chacun d'eux en particulier, il faut remarquer en general touchant les muſcles de la main que les muſcles internes ſeruent principalement à la flexion, & les externes à l'extention: Et que les muſcles internes & anterieurs de toute la main ſont en plus grand nombre & plus forts, parce que la flexion eſt plus noble que l'extention.

Le Bras ſe meut en diuerſes façons, c'eſt pourquoy il a diuers muſcles couchez en partie ſur le Thorax, & adherens en partie à l'omoplate, &c.

Les vns en comptent ſept, les autres huict, & *Caſſerius* neuf. Car on dit que deux muſcles leuent le bras en haut, à ſçauoir le *deltoide* & le *ſus-eſpineux*: Deux le tirent en bas, *l'Aniſcalptor* ou *gratecul* & le grand rond: Vn en deuant, le *pectoral*: Trois en derriere, le *ſous-eſpineux*, le *ſous-ſçapulaire* & le *petit trans-verſe*. On croit que le bras fait vn mouuement circulaire, lors qu'ils agiſſent tous ſucceſſiuement. Mais d'autres eſtiment que ce mouuement ſe faict par l'action du ſous-eſpineux, ſur-eſpineux & ſous-ſcapulaire. Nous les expliquerons ſuiuant l'ordre de la diſſection. *Le nombre des muſcles du bras.*

Le *Premier* ſe nomme le Pectoral, parce qu'il oc-

cupe la poitrine ou la partie anterieure du Thorax. Il est grand & charnu, & se peut diuiser en trois ou quatre, comme *Galien* a estimé.

Il *naist* presque de tout l'os de la poitrine, des cartilages adherens [où il n'est gueres tendineux] d'vne partie de la clauicule de la coste. Il *s'insere* par vn tendon court, large, nerueux & robuste à l'os du bras entre le Deltoide & le Biceps.

Son *vsage* est de porter le bras à la poitrine, & de le tirer en haut, ou en bas, ou tout droit, selon que ses fibres s'accourcissent. C'est ce muscle qui patit en cette sorte de tourment que les Italiens appellent *tratto de corda*, & les François *l'estrapade*: car il s'estend fort quand on tire les bras en derriere.

Le second se nomme *Deltoide* à cause de sa figure qui ressemble à celle de la lettre Grecque Δ, & aussi *triangulaire humeral*, qui est charnu & demeure tel, & couure la teste de l'humerus.

Il *naist* de la partie moyenne de la clauicule, qui regarde l'espaule, & de la teste de l'humerus. Il *s'insere* au milieu de l'humerus, [par vn efin charnuë, mais qui a vn tendon robuste.]

Le lieu des cauteres au bras.

Son *vsage* est de leuer le bras en haut. Les anciens auoient accoustumé d'appliquer les *cauteres* à la partie moyenne de ce muscle. Et les autres à sa partie exterieure; mais il vaut mieux les faire à l'espace qui est entre le Deltoide & le Biceps, comme nous auons monstré en nostre traité des cauteres.

Le *troisiéme* est le *tres-large* qui couure presque tout le dos auec son compagnon. Il se nomme *Aniscalpter* ou gratecul, parce qu'il tire le bras en bas & en deriere.

Son vsage.

Il *naist* par vn principe membraneux & fort large des extremitez des vertebres de l'espine, [depuis l'os sacrum & l'ilion, iusques à la sixiéme vertebre du Thorax.] Il *s'insere* entre le pectoral & le rond, [par vn tendon fort, court & large.] Sa *figure* est triangulaire.

Fallope enseigne aprés *Galien* contre *Vesale* que ce muscle a comme vn nouueau, mais petit principe, lors qu'il reçoit de l'angle inferieur des espaules plusieurs fibres charnuës : [Parce que ce muscle a vn ample principe, & par consequent diuerses sortes de fibres, selon qu'elles s'estressissent diuersement, le bras se leue ou se baisse dauantage.]

Le Quatriéme se nomme le *Grand Rond*, & est placé obliquement à la partie posterieure à l'aisselle : Il est charnu, espais & plus long en rond que les autres.

Il *naist* charnu de la coste inferieure de *l'Omoplate*, & montant vn peu, *s'implante* par son tendon [qui est court, large & robuste], auec le pectoral, à la partie superieure & interieure de l'humerus.

Son *vsage* est de tirer le bras en bas, & en derrierre, & d'estre contraire au Deltoide.

Le cinquiéme est court & rond, tout charnu, qui sort par vn principe aigu, de l'angle inferieur de l'espaule. Il grossit aprés de plus en plus iusques au milieu du ventre, & puis deuenant gresle peu à peu, il se *termine* par vne fin pointuë au ligament qui couure la teste de l'humerus.

Sa *situation* est oblique, d'où vient que les vns le nomment le Petit Transuerse, & les autres le *Petit Rond*. C'est le huictiéme muscle de *Fallope*, que quelques-vns ont creu estre vne portion du *quatriéme*.

Le sixiéme se nomme le *sous-espineux*, & aussi le *sous-scapulaire* inferieur, parce qu'il couure toute la partie externe & conuex de l'Omoplate, dont aussi il a la forme. [Et deuenant plus estroit, il s'insere au bras par vn tendon large, & par vn ligament court.]

On croit qu'il tourne circulairement le bras en dehors. *Son vsage.*

Le septiéme est le *Sur-espineux*, & *Sur-scapulaire superieur*, que d'autres nomment le *petit rond*. Il est charnu & oblong, & remplit sur l'aisselle la cauité qui est entre la coste superieure de l'espaule, & son espine, dont il *naist*.

 Mais

287.


B
A
T
C
H
D
Z
Δ
K
L
I
M
G
Θ
Q
N
R
P
V
S
b
c
Y
X
a
d
e
f
Ξ
2
k
3
1
4
K
L
Q
Δ
T
g
l
n
p
t
u
R
x
α
y
γ
o
Π
β
Σ
μ
ξ
Φ

Explication de la Figure.

Elle monſtre les muſcles anterieurs de la Teſte, du Thorax & des Bras.

A. B. C. T. *le muſcle temporal*: D. *l'os du Zygoma.*

Δ. *le muſcle maſſeter.* E. F. *ſes principes.* G. *ſon inſertion.*

H. I. *vn petit nerf de la troiſiéme paire, qui approche le muſcle du front, comme auſſi la levre ſuperieure, & l'aile du nez.*

K. *le cartilage du nez.* L. *l'aile gauche du nez.*

M. *le ſecond muſcle de la ioüe.* N. *le muſcle de la levre inferieure.*

O. *vne portion du muſcle qui tire la maſchoire en bas.*

P. *le ſiege de l'os hyoide.* Q. *le muſcle troiſiéme de l'os hyoide.*

R. *le ſecond muſcle de l'os hyoide.*

S. T. *le premier muſcle de l'os hyoide.*

V. V. *le quatriéme muſcle de l'os hyoide, où* V. V. *monſtre particulierement les deux ventres.*

θ. x. y. z. *le ſecond muſcle de la teſte.*

a. *la clauicule.*

b. *l'inſertion du ſecond muſcle de ceux qui meuuent l'eſpaule.*

c. *le lieu où les vaiſſeaux vont à la teſte, & les nerfs au bras.*

d. *le muſcle de la clauicule.* e. f. g. *le muſcle deltoide.*

h. *l'inſertion du muſcle pectoral, marqué au coſté oppoſé hors de ſa place naturelle, des lettres* Δ. K. L. R. R. T.

2. 3. 4. *les coſtes du Thorax.*

k. *le premier muſcle de ceux qui meuuent l'eſpaule.*

l. *le dentelé poſterieur & ſuperieur.*

n. *vne portion du muſcle droit de l'abdomen.*

o. *le muſcle oblique deſcendãt de l'abdomẽ, hors de ſa ſituatiõ.*

π. l'oblique ascendant de l'abdomen borné par n. o. p. q.
r. *les vaisseaux spermatiques.* ſ. *le muſcle cremaster du teſticule.*
t. *le muſcle anterieur des flechiſſeurs du coude.*
u. *le muſcle qui eſtend le coude.*
x. *le muſcle poſterieur des flechiſſeurs du coude.*
y. *le muſcle pronateur ſuperieur du rayon.*
α. *le muſcle ſupinateur plus long du rayon.*
B. *le muſcle qui fleſchit les ſecondes iointures des doigts.*
γ. δ. z. *le muſcle qui fleſchit le carpe.*
θ. *le ligament tranſuerſe, qui contient les tendons qui meuuent les doigts.*

[Mais il *s'inſere* par vn tendon fort & large au col du bras, au ligament de l'article, paſſant ſur le premier article.]

On eſtime que ſon *vſage* eſt le meſme que celuy du muſcle precedent.

Le huictiéme ſe nomme le *Sous-ſcapulaire* ou le *plongé*: Il eſt fort charnu, & eſt placé entre l'Omoplate & les coſtes, & occupe la partie interne de l'Omoplate; Mais il s'inſere interieurement par vn tendon large au ſecond ligament du bras.

Son *vſage* eſt de tourner le bras circulairement en dedans.

Le neufiéme, l'inuention duquel eſt deuë à *Arantius* & à *Caſſerius*. Il eſt à la partie anterieure du bras, & ſe nomme le *Percé* ou *troüé*.

Il *naiſt* de l'apophyſe coracoide de l'omoplate, & s'inſere à la partie interne du bras enuiron le milieu, pres du tendon du deltoide. Son principe eſt court & nerueux, ſon ventre eſt oblong & aſſez gros & ſon tendon robuſte: ſon ventre eſt troüé & donne paſſage aux nerfs qui ſe diſtribuent aux muſcles du coude. Les autres ont appellé ſeulement ce muſcle, vne portion muſculeuſe.

Vtile pour meiner en dedans le bras à l'apophyſe de l'omoplate.

CHAPI-

CHAPITRE III.

Des Muscles de l'Espaule ou de l'Omoplate.

PArce que l'Espaule se meut en deuant, en derriere, en haut & en bas, la nature luy a donné quatre *muscles*, aux quels d'autres en adioustent deux, à sçauoir le grand dentelé & le digastrique : Mais sans raison, puis que celuy-cy appartient à l'os hyoide, & que l'autre est propre au thorax. *Erreur des autres.*

I. Le Petit dentelé qui est couché sous le pectoral.

Il *naist* des quatre costes superieures, excepté la premiere, & montant obliquement en haut, *s'insere* à l'omoplate [par vne fin en partie charnuë & en partie tendineuse, proche de l'apophyse faite en forme d'anchre.

Son *vsage* est d'ameiner en dedans vers le Thorax.

II. Le Trapeze ainsi nommé par *Galien*, & le *Cucullaire* par les autres, à cause de sa figure.

Il *naist* charnu & deslié de l'occiput. [D'où il descend à la huitiéme vertebre du Thorax, & de là comme aussi depuis l'occiput, s'attenuant peu à peu, il s'insere à l'espine de l'espaule, à la teste du bras & à la clauicule.]

Mais à cause de ses diuers principes & ses fibres differentes il meut l'espaule en diuerses façons en haut obliquement, en bas & droit vers le dos. *Son vsage.*

III. Le Rhomboide ainsi nommé à cause de sa figure, est situé sous le cucullaire. Il est deslié & large.

[Il *naist* des trois vertebres inferieures du col, & des trois superieures du Thorax, & *s'insere* par vne mesme largeur à la base de l'omoplate.

Son *vsage* est de tirer vn peu obliquement en haut & en derriere.]

IV. Le releueur est sur la clauicule.

Il *naist* des cinq Apophyses transuerses des vertebres du col par diuers principes (d'où vient qu'il semble

plusieurs muscles) qui s'vnissent incontinent. Son *insertion* se fait à l'angle superieur & inferieur de l'omoplate [par vn tendon large & charnu.[

Son *vsage* est de tirer en deuant[l'espaule auec l'humerus.]

Les muscles meuuent l'espaule premierement & par soy & le bras par accident, comme ceux du bras meuuent l'espaule par accident.

CHAPITRE IV.

Des Muscles du Thorax, ou de la Respiration.

PLusieurs muscles seruent à la respiration, comme le diaphragme, tous les inter-costaux & quelques-vns de l'abdomen, &c.

Les muscles *propres* du *Thorax* sont six de chaque costé, aux quels *Fallope* en adiouste trois du col, qui sont selon *Vesale*, parties des muscles qui occupent le col & le dos.

Les muscles *propres* du Thorax luy sont adherens, deux par la partie anterieure, le *sous-clauier* & le *triangulaire*: le *grand dentelé* tient les costez; les autres sont en la partie posterieure, à sçauoir *l'vn & l'autre dentelé posterieur* & le *sacro-lombaire*.

1. Le *sous-clauier* est ainsi nommé parce qu'il est situé sous la clauicule: Il occupe l'espace qui est entre la clauicule & la premiere coste. *Platerus* le met au nombre des inter-costaux.

Il *naist* charnu de la partie interne & inferieure de la clauicule; & *s'insere* charnu à la partie superieure de la premiere coste, qu'il tire en haut & en dehors. C'est le premier muscle qui dilate & estend le Thorax. [*Spigelius* luy donne vn vsage contraire, à sçauoir de tirer en

bas la clauicule: C'eſt pourquoy il luy attribuë vne origine & inſertion contraire.]

II. Le Grand dentelé eſt ample, large & charnu de tous coſtez, & ſe ioint par digitation auec l'oblique deſcendant de l'abdomen.

Il *naiſt* charnu de la baſe interne de l'omoplate, & s'eſtend par vn tendon diuiſé en cinq extremitez inegales, iuſques aux coſtes qu'il leue. [*Spigelius* luy attribuë auſſi vn vſage contraire, & les autres choſes par conſequent.]

III. Le petit Dentelé poſterieur & ſuperieur eſt placé au dos ſous le Rhomboide entre les deux eſpaules.

Il *naiſt* membraneux des eſpines inferieures du col & de la premiere du dos, & ſe partage en trois pour *s'inſerer* aux trois eſpaces des quatre coſtes ſuperieures, & tire ces coſtes en haut.

IV. Le Grand dentelé poſterieur & inferieur eſt membraneux & large: Il eſt ſitué preſque au milieu du dos ſous le muſcle tres-large ou l'Aniſcalptor. [Il *naiſt* des eſpines des vertebres inferieures du dos,] & diuiſé comme en doigts *s'inſere* aux quatre eſpaces des coſtes inferieures.

Son *vſage* eſt de dilater la partie inferieure du Thorax.

V. Le Sacro-lombaire nommé ainſi, parce qu'il *naiſt* de la partie poſterieure de l'os ſacrum, & des eſpines des lombes eſt couché ſous le precedent: Quelques-vns penſent qu'il ſoit commun au dos & au Thorax: [Il eſt charnu par dedans, & nerueux par dehors,] & *s'inſere* aux coſtes inferieures exterieurement [par vn fort tendon, & interieuremẽt par vn autre.] Il ne ſe ſepare pas aiſément du muſcle tres-long du dos, de ſorte qu'il ſemble en eſtre vne petite portion.

VI. Le Triangulaire eſt petit & greſle, & à peine charnu aux maigres: Il eſt placé dedans ſous le ſternon de la partie inferieure, duquel il prend ſon origine. Il *s'inſere* obliquement aux cartilages inferieurs, qu'il meine en dedans, & reſſerre le Thorax.

CHAPITRE V.

Des muſcles de la Teſte.

LA Teſte ſe meut, ou en ſuite du mouuement du col cauſé par les muſcles du col; ou premierement deſſus la ſeconde vertebre, ſe flechiſſant en deuant & en derriere, & ſe tourne circulairement ſur la premiere, comme ſur vn aiſſieu : Ce mouuement ſe fait par neuf paires de muſcles.

La *premiere* paire eſt longue & eſpaiſſe, couchée des deux coſtez ſur les vertebres. Elle *naiſt* des eſpines des vertebres ſuperieures du Thorax, & ſe porte par les eſpines du col, au milieu de l'occiput.

Son *vſage* eſt de tirer la teſte droit en derriere : mais ſi l'vn des deux agit ſeulement, on croit que le mouuement ſe fait circulairement a coſté.

La *ſeconde* paire eſt *l'impliquée* ou la *complexe*. Il ſemble qu'elle ſoit compoſée de trois muſcles : Elle a diuers principes [à la ſeptiéme vertebre du col & à la premiere, ſeconde, quatriéme, & cinquiéme du Thorax], & s'implante en diuerſes façons à l'occiput.

La *troiſiéme* eſt placée ſous la ſeconde paire : Elle eſt petite & eſpaiſſe, que *Veſale* a tenu pour la quatriéme partie du precedent muſcle Elle *s'inſere* à la racine poſterieure de l'apophyſe mammillaire : Son *vſage* eſt de tirer la teſte doucement en derriere, & ſi l'vn d'eux agit, il meut en derriere à coſté.

La *quatriéme* ſe nomme la *grande droite*; Elle eſt petite charnuë & greſle : Elle *naiſt* de la ſeconde vertebre du col, & *finit* au milieu de l'occiput.

La *cinquiéme* la *petite droite* eſt cachée ſous la precedente paire. [Son origine, inſertion] & *vſage* eſt le meſme que celuy de la troiſiéme & quatriéme.

La *ſixiéme oblique ſuperieure* eſt auſſi cachée deſſous. Elle

naist du milieu de l'occiput, & descendāt en bas, elle s'insere transuersalement aux extremitez des apophyses [des vertebres du col.]

La *septiéme oblique inferieure naist* de la seconde vertebre du col, & *s'instre* à l'apophyse transuerse [de la premiere vertebre]

La *huictiéme* est la *mastoide* longue & ronde par la partie anterieure du col, qui naist [presque double] de la partie superieure du sternon & de la clauicule, & *s'insere* par vne fin charnuë & espaisse à l'apophyse mastoide qu'elle embrasse : [Son *vsage* est de fleschir la teste.]

Fallope adiouste vne *neufiéme* paire, sous l'œsophage en la partie anterieure du col, adiacente à la premiere paire du col. Elle *naist* nerueuse des ligamens des vertebres du col, & *s'insere* à la base de la teste.

CHAPITRE VI.

Des muscles du col.

Les muscles du col sont *quatre* des deux costez: les deux premiers flechissent, & les deux autres estendent.

I. *Deux* Longs sont cachez sous l'Oesophage, prenans leur principe charnu & pointu de la cinquiéme vertebre du Thorax, montent à la tuberosité de l'apophyse de la premiere vertebre, [par vn tendon aigu,] & *s'inserent* aussi quelquesfois à l'occiput, prés de son grand trou.

Son *vsage* est de flechir le col droit en deuant, & la teste aussi : mais si vn seul agit, il flechit à costé.

II. Les Scalenes, qui selon quelques vns sont des muscles du Thorax, & ont vn trou particulier par où les veines & les arteres sortent vers les bras. Ils *naissent* charnus de la premiere coste au costé du col, & s'inserent le plus souuent à toutes les vertebres du col

III. Les deux Transuerses *situez* au dos, *naissent* des six vertebres [superieures & externes du Thorax,] & *s'inserent* à toutes les apophyses transuerses des vertebres du col. Il sort des nerfs entre eux.

Leur *vsage* est d'estendre ou de flechir en derriere, & de mouuoir obliquement, si vn seul agit.

IV. Les deux Espineux occupent tout le col entre les espines, & sont longs & amples. [Ils naissent des cinq espines des vertebres du col, & des sept du Thorax. Ils *s'implantent* fortement à toute la partie inferieure de l'espine de la seconde vertebre.]

Leur *vsage* est le mesme que celuy de la troisiéme paire.

CHAPITRE VII.

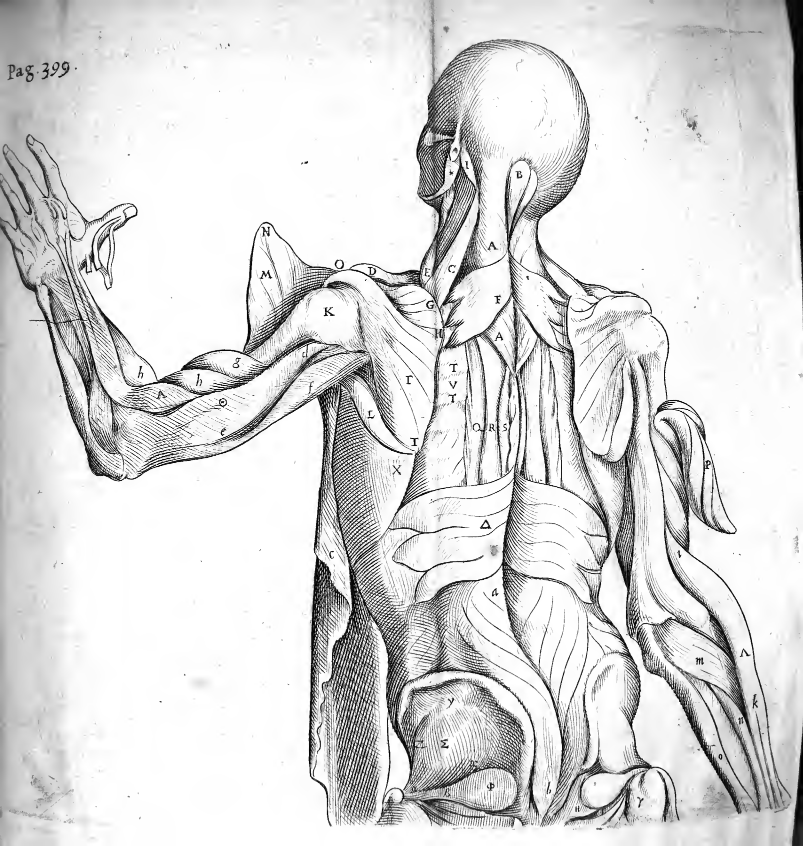
Des Muscles du Dos.

L'*Espine du dos* se meut en deuant, en derriere, aux costez & circulairement. On void vne infinité de mouuemens du dos aux ioüeurs de farce & aux danceurs de corde. Car il va vne infinité de tendons à toutes les vertebres, comme s'il y auoit vne infinité de muscles, que la plus-part des Anatomistes rapportent neantmoins au grand muscle seul, & disent qu'vn seul muscle a plusieurs tendons. Mais on compte ordinairement quatre paires de muscles du dos: Où il faut remarquer que si l'vn d'eux agit, l'espine se meut à costé & si la paire entiere, elle se flechit & s'estend.

La *premiere* paire se nomme la Quarrée, qui est adherente aux Apophyses transuerses des vertebres des lombes, & naist large & charnuë des os ilion & sacrum.

Son *vsage* est de flechir les vertebres des lombes.

La seconde paire se nomme la *tres-longue*, qui *naist* de l'extremité de l'os sacrum, [par vn tendon pointu & fort, tendineux par dehors, & charnu par dedans] & *s'insere*



Explication de la Figure.

Elle represente les muscles de la Teste, du Thorax, des Bras, par la partie posterieure, le cucullaire & le Rhomboide estans oltez.

A. *le muscle de la teste nommé splenius.*
B. *le muscle complexe de la teste.*
* *le muscle qui tire en bas la maschoire.*
C. *le muscle releueur de l'Omoplate.*
D. *la clauicule.*
E. *le quatriéme muscle de l'os hyoide.*
F. *le dentelé posterieur & superieur.*
G. *le sur scapulaire superieur.*
H.I.Γ.K. *le scapulaire inferieur.*
L. *le grand rond du bras.*
M.N.O. *le muscle deltoide du bras.*
P. *Qui pend au costé droit à l'endroit où il s'insere au bras.*
Q. *le muscle quatriéme demi-espineux du dos.*
R. *le second muscle du dos, ou le tres long.*
S. *le huitiéme muscle du dos.*
T.T. *les costes entre lesquelles* V. *monstre les muscles intercostaux.*
X. *le grand dentelé.*
Δ. *le dentelé posterieur inferieur.*
a.b. *le commencement du muscle oblique ascendant.*
c. *le muscle aniscalptor du bras separé & pendant.*
Θ.d.e. *le premier muscle de ceux qui estendent le coude qui est long.* f *le second court.*
g. *le posterieur de ceux qui flechissent le coude, ou le brachial.*
h.h. *le premier supinateur.*
Λ. *le premier extenseur du carpe.* I. K. *toute sa continuation.*
m.m. *le second supinateur.*
n. *le Rayon.* o. *le coude, entre lesquels paroist le ligament qui attache ces os.*

x. y. z. le troisiéme muscle de ceux qui meuuent la cuisse, & son insertion en α.

φ. le quatriéme de ceux qui meuuent la cuisse, & son tendon β.

s'insere aux vertebres des lombes & du Thorax, [comme par des anses,] & finit tantost à la premiere vertebre du Thorax, & quelquesfois à l'os temporal.

Son *vsage* est de dilater le Thorax & les lombes.

La *troisiéme* qui est sous celle là, se nomme le *sacré*, parce qu'elle naist de la partie posterieure de l'os sacrum, & qu'elle aboutit par plusieurs tendons à l'espine de la douziéme vertebre du Thorax.

Son *vsage* est semblable à celuy de la precedente.

La *quatriéme* Demi espineuse prend son *origine* où la precedente a sa fin. Elle embrasse toutes les espines des vertebres du Thorax, [& leur donne des tendons,] & *finit* à l'espine de la premiere vertebre du Thorax. Son *vsage* est d'éleuer le Thorax.

Si tous les huict muscles agissent, ils font tenir le dos tout droit, & soustiennent l'homme en quelque façon.

CHAPITRE VIII.

Des Muscles du Coude & du Rayon.

L'Ordre de la dissection nous conduit aux *muscles* du Coude. Au reste nous aduertissons celuy qui disseque, qu'il ne faut pas demonstrer incontinent aprés les muscles du coude, ceux du Rayon, mais les derniers de tous. On doit donc faire voir aprés les muscles du coude, ceux du coude, des doigts, du pouce & du carpe.

Les Muscles du coude sont *quatre*, & ceux du Rayon, autant.

Ceux du *coude* sont deux flechisseurs, le *biceps* & le *brachial*

brachial, & deux extendeurs, le *long* & le *court*.

Ceux du *Rayon* sont deux pronateurs, le *rond* & le *quarré*, & deux supinateurs, le *long* & le *court*.

Car les mouuemens propres du coude sont la flexion & l'extension. Mais le rayon renuerse toute la main sur le dos, ou la couche sur la paulme.

Le premier muscle du *Coulde* se nomme le *Biceps*, à cause qu'il a deux testes ou principes separez qui viennent de l'omoplate, [dont l'vn est tendineux & rond en long qui vient du sour-cil superieur de la cauité de l'espaule, & l'autre plus large & moins tendineux, de l'Apophyse qui a la forme d'vne anchre.] Or il *s'insere* au coude, & son corps occupe le siege interne du bras. Il a vn tendon dont il faut se donner garde en la *saignée*.

Le second qui est caché sous celuy-cy, est le Brachial qui est plus court, [tout charnu & plus petit que le precedent:] Il *naist* de l'os du bras, & s'insere anterieurement au coude & au Rayon, [& au ligament de l'article]

Le *troisiéme* est le premier *extenseur* ou le *long*. Il naist par vn double principe de la plus basse coste de l'omoplate, & *finit* charnu à l'olecrane.

Le quatriéme est le premier *extenseur* ou le court. Il *naist* du col du bras, & se mesle posterieurement auec le precedent, & occupe l'os du bras, [mais il *finit* à cette partie de l'olecrane, sur laquelle nous nous appuyons.]

Casserius en adiouste vn cinquiéme, qui est selon les autres vne portion du quatriéme muscle, & selon luy vn muscle distinct. Il sort de l'extremité posterieure du bras, pres de la fin du quatriéme & du troisiéme muscle, & apres auoir passé l'article du coude, s'insere à l'os du coude, par la partie posterieure aussi, mais non pas loin au delà de l'olecrane.

Le Premier muscle du Rayon est le Rond, qui *naist* de l'Apophyse interne du bras, [par vn principe fort & charnu,] & aboutit obliquement [par vne fin charnuë,] presque au milieu du Rayon.

Le second est le quarré qui *naist* de la partie inferieure

du coude & va *s'inserer* à la partie inferieure du rayon. [Il marche tout charnu, de la largeur de deux doigts par tout, sur le ligament qui ioint le rayon au coude. Ce sont les muscles pronateurs de la main.]

Le troisiéme est le second Supinateur qui naist charnu de l'Apophyse externe du bras, & *s'insere* tout charnu [par vne fin tendineuse] à la partie inferieure du rayon.

Le quatriéme est le second Supinateur, qui naist charnu de l'Apophyse externe du bras, & puis membraneux par dehors & charnu par dedans, s'auance presque au milieu du Rayon.

Casserius a quelquesfois trouué entre les muscles du Rayon, deux autres petits, à l'entour de l'article du coude, & qui vont d'vne façon contraire, & comme vne poulie donnent au rayon le mouuement de pronation & de supination.

CHAPITRE IX.

Des Muscles du Carpe & des Doigts.

Le Muscle Palmaire.

ON met le Palmaire entre les *muscles* du Carpe [ou de la paulme de la main] qui naist de l'Apophyse interne du bras, [par vn principe rond & tendineux,] & estant couché presque sur tous les muscles de la main, il s'espand à la paulme de la main, & adhere fermement à la peau, & sous la peau de la paulme de la main, est vn large tendon: D'où vient le sentiment exquis qui est en cét endroit. [Or il finit aux premiers entre-nœuds, & semble que la nature l'ait fait, afin que la peau de la paulme de la main estant ridée, elle empoigne plus fermement.]

Le large tendon.

Le *Muscles* du carpe sont *quatre*, deux *flechisseurs* & internes, & deux *extenseurs* & externes.

Le *premier flechisseur* naist de l'Apophyse interne du bras, & estant estendu sur le coude, s'insere au quatrié-

me os du carpe par vn gros tendon.

Le *second* de ce mesme *principe*, *finit* au premier os du metacarpe, sous l'indice.

Le *premier extenseur* naist de l'apophyse externe du bras, [par vn principe large, de là estant deuenu plus charnu,] & se couchant sur le Rayon, il *finit* en vn double tendon au premier & au second os du metacarpe.

Le *second* sortant d'vn mesme principe, s'en va [le long du coude] par vn seul tendon au quatriéme os du metacarpe sous le petit doigt.

Les Doigts se *flechissent*, *s'estendent*, & *sont meinez lateralement*. le *sublime* & le *profond* flechissent.

Celuy là se fend en quatre tendons, sortant de l'Apophyse interne du bras, deuant qu'il arriue au carpe, qui sont liez par le ligament annulaire. Ils *s'inserent* à l'articulation des doigts. [Mais deuant qu'ils touchent au second os des doigts, ils ont vne certaine fente oblongue, par où passent les tendons du muscle suiuant.]

Celuy-cy qui est sous le precedent & qui luy ressemble, *s'insere* au troisiéme entte-nœud par des déchireures.

Iacques Syluius compte les *extenseurs* pour vn muscle, qu'il nomme l'extenseur des doigts, bien que leurs origines & leurs insertions soient diuerses. Ils *naissent* presque tous de l'Apophyse externe, & ayans esté liez premierement par le ligament annulaire, [& par des tendons trellissez,] ils s'inserent confusément au second & troisiéme article.

Quatre muscles *ameinent en dedans* les doigts, qui sont nommez *lombricaux ou vermiculaires*, à cause de leur figure & de leur petitesse. Ils *naissent* des tendons du muscle profond, & s'estendans le long des costez des doigts, se portent obliquement au troisiéme entre-nœud. [*Spigelius* & *Veslingius* veulent qu'il s'insere seulement au premier entre-nœud, par vn tendon rond en long.]

Les Abducteurs entre osseux sont six, aux espaces du metacarpe, trois exterieurs & trois internes, qui s'vnis-

sans aux vermiculaires seruent vn peu à l'extension.

Les *muscles* qui *fleschissent* le Poulce, sont deux.

Le premier, de la partie superieure du rayon, s'insere au second article.

L'autre, de l'os du carpe sous le poulce, *s'insere* au milieu du poulce, [& est tout couché sous le precedent.]

Les *extenseurs* sont deux qui naissent du coude.

Les *Adducteurs* sont trois, deux naissent du metacarpe, & le troisiéme de l'os du metacarpe qui regarde l'indice.

Les *Abducteurs* sont trois, qui n'ont point de nom.

Il y en a d'autres aussi au petit doigt, qui se peuuent couper en plusieurs, qu'*Aquapendente* estime seruir pour tirer en dehors le petit doigt.

CHAPITRE X.

Du pied en General.

Qu'est-ce que le pied.

TOut ce qui est depuis les fesses iusques aux extremitez des doigts du Pied, porte le nom de Pied: les autres le nomment le Grand-Pied, ou la Iambe, & est diuisé en parties, d'vne diuision semblable à celle de la main, à sçauoir en *cuisse*, en *iambe* & en *petit pied.*

Le petit pied se diuise derechef en *tarse*, *metatarse*, & en doigts.

L'vsage du Pied ou de la iambe est pour seruir à marcher. Ce qui se fait par le mouuement, & en appuyant. Car nous mouuons vne iambe, & la tournoyons, en tenant l'autre ferme contre terre, de sorte que le pied qui est fixe, empesche que nous ne tombions, & par ce moyen se fait la démarche. S'appuyer & se *tenir ferme*, est donc l'action de tout le corps, & se *mouuoir* est celle du pied.

[Elle est auancée ou retardée par la lōgueur ou la brieueté de la cuisse : Comme les oiseaux qui deuoient voler, ont les cuisses courtes, afin que leur grosseur ne leur donnast aucun empeschement, & les pieds longs, ce qui retarde leur marcher. Mais les hommes marchent plus lentement que les chiens, parce que la promotion successiue du pied, depuis la cheuille vers les doigts, les empesche & les retarde, au lieu que les chiens acheuent leur course par vn seul mouuement du petit pied. Quelques-vns pensent que la longueur du pied est vtile d'ailleurs aux femmes pour la generation. Or la nature a fait vne diuision aux genoux, & proche des cheuilles, afin que nous ne sautions pas en marchant.]

Diuers muscles de la cuisse, de la iambe, & des pieds concourent diuersement pour faire ce mouuement. Mais il est temps de considerer ces muscles.

CHAPITRE XI.

Des Muscles de la cuisse.

LA cuisse est *flechie* par deux muscles.

Le premier est à l'Abdomen, & se nomme Psoas, ou le muscle *lombaire*, qui *naist* des vertebres superieures des lombes [par vn principe charnu,] & *s'insere* par deuant au petit *trochenter* par vn tendon fort & rond en long.

Le second est l'Iliaque qui *s'insere* au mesme endroit [par vn tendon adherent à celuy du muscle precedent,] & *naist* de toute la cauité interne de l'os Ilion [par vn principe delié & charnu.]

Trois muscles des fesses *estendent* la cuisse [nommez *Glutées* ou *fessiers*.]

1. Le Grand externe & fort ample qui naissant du croupion, [de l'espine de l'os Ilion, & de l'os sacré,] finit à l'os de la cuisse, sous le grand trochenter.

2. Le moyen en situation & grandeur naist du siege an-

terieur de l'espine de l'os Ilion, & *finit* au grand trochenter par vn tendon large & fort.

3. Le Petit [est caché sous le moyen , & *naist* du dos de l'Ilion prés de la cauité, par vn large & fort tendon,&] s'en va au grand trochenter.

[Ces trois composent la masse charnuë des fesses.]

Trois muscles *ameinent & tournoyent la cuisse en dedans*, que quelques-vns prennent pour vn seul,& se nomme le *Triceps*, à cause qu'il a trois testes ou principes: le 1. *naist* de la commissure superieure de l'os pubis. Le 2. de la commissure inferieure de l'os du penil. Le 3. de la mesme commissure. [Ils *s'inserent* à la teste interne de la cuisse prés du iarret par vn tendon long en rond; ou à la ligne aspre prés du petit rotateur.

Quelques-vns adioustent à ceux-cy le Liuide, qui naist de la commissure des os pubis prés du cartilage, & qui *s'implante* par vn tendon court au costé interne de la cuisse. Mais ils aduoüent eux mesmes que celuy-cy est vne portion du *triceps*.]

Six muscles *tirent & tournoient en dehors* : les *quatre gemeaux* & les *deux obturateurs*.

Les *quatre gemeaux* qui sont petits & semblables, sont placez presque de trauers : Ils naissent de la tuberosité de l'Ischion[& de l'appendice de la hanche, & *s'inserent* à cét espace qui entre les deux trochenters.]

Les *obturateurs* occupent le trou ouuert qui est entre l'os pubis & l'Ischion : Ils sont internes ou externes, [& s'inserent au grand trochenter : l'Interne peut estre nommé *boursier*, parce qu'il cache les tendons ioint comme dans vne bourse charnuë.]

CHAPITRE XII.

Des Muscles du Tibia ou de la Iambe.

QVatre muscles posterieurs flechissent la Iambe. L'vn a deux *testes* qu'on appelle *Biceps*, la *premiere* naist de la commissure de l'os du penil, la *seconde* de la partie externe de la cuisse, & l'vne & l'autre s'insere par vn seul tendon à la partie posterieure du tibia.

Les *trois* autres *naissent* de la tuberosité de l'Ischion, dont l'vn est externe, & deux internes, à sçauoir le *demi-nerueux* & le *gresle*, [& *s'inserent* au costé interne de la Iambe.]

Quatre seruent à *l'extension.*

Le premier *droit* naist de l'espine externe & inferieure des Iles [par vn tendon aigu.]

Le second & le troisiéme sont les *deux vastes*, dont l'externe naist de toute la racine du grand trochenter & de l'os de la iambe qui est dessous, & l'interne du petit trochenter, [qui se portent des deux costez à costé du *droit.*]

Le quatriéme le crural, attaché à l'os de la iambe, comme le brachial au bras.

Les quatre muscles *finissent* en vn tendon, qui embrassant la rotule, s'insere au principe anterieur de la iambe, & sert là au genoüil, pour ligament.

Deux *ameinent en* dedans.

Le premier est le long [nommé la bande ou le cousturier, que *Spigelius* met entre les flechisseurs, & sur lequel les tailleurs s'appuyent, en croisant les pieds.]Il est presque le plus long de tous les muscles: Il naist de l'espine de l'ilion, & descend obliquement à la iambe interne & anterieure.

L'autre, le *poplitée* ou iarretier *naist* de la tuberosité

inferieure & exterieure de la cuisse, & estant quarré s'insere obliquement à la partie interne & superieure du *tibia*.

L'Abducteur est vnique qui se nomme membraneux & la *bande large*. Il *naist* charnu de l'espine de l'os ilion, & se *porte* obliquement à la partie exterieure de la iambe, & couure par son tendon fort large & fort long, presque tous les muscles de la cuisse.

CHAPITRE XIII.

Des Muscles des Pieds.

LE Pied se flechit & s'estend. Deux muscles le *flechissent*.

Le *premier* se nomme le *tibial anterieur*, attaché à la iambe, qui naist de l'Apophyse superieure de la iambe, & s'insere à l'os du tarse, deuant le poulce, par vn tendon fourchu.

Le second est le *peronné à deux testes*, [que d'autres comptent pour deux muscles:] Il naist auec deux testes, l'vne de l'epiphyse superieure du peroné, & l'autre du milieu du peroné. Il a vn double tendon, dont le plus petit s'en va à l'os du petit doigt, & le plus grand se traine obliquement sous la plante, & *s'insere* à l'os du tarse, vis à vis du poulce.

Quatre seruent à l'extension: les *deux gemeaux* interne & externe, [qui font le gras de la iambe, sont nommez gastrocnemiens ou suraux, & naissent de la teste de la cuisse sous le iarret.]

Le *troisiéme* nommé le *solée* est couché sous les gemeaux, [& naist de l'appendice posterieure du peroné.] Ces trois muscles finissent en vn tendon fort gros & tres fort, qui se doit inserer à la teste de l'os du talon, à laquelle on a accoustumé de pendre les bestes qu'on a tuées. *Hippocrate* l'a nommée la *chorde*, où il veut que par la fracture

fracture du talon, il suruient des fievres accompagnées de hoquets & de conuulsions.

[Le *tibiée posterieur* meut *obliquement*: Il naist de la iambe & du peroné, où ils se ioignent ensemble, & passant par le derriere de la iambe & sous le ligament, il *s'implante* par vn tendon rond en long, à la partie inferieure de l'os cuboide du tarse voisin. Ce muscle se meut fort, lors que les matelots montent sur le mast.]

Le dernier se nomme le *plantaire*, qui respond au palmaire de la main. Il est gresle & degenere en vn long tendon, [& courant toute la plante, naist de la teste exterieure de la cuisse sous le iarret, & *s'insere* aux cinq doigts, & a le mesme vsage au pied que le palmaire à la main. Encore que leur comparaison ne soit pas bien exacte. *Veslingius* a remarqué qu'il manque quelquesfois.]

CHAPITRE XIV.

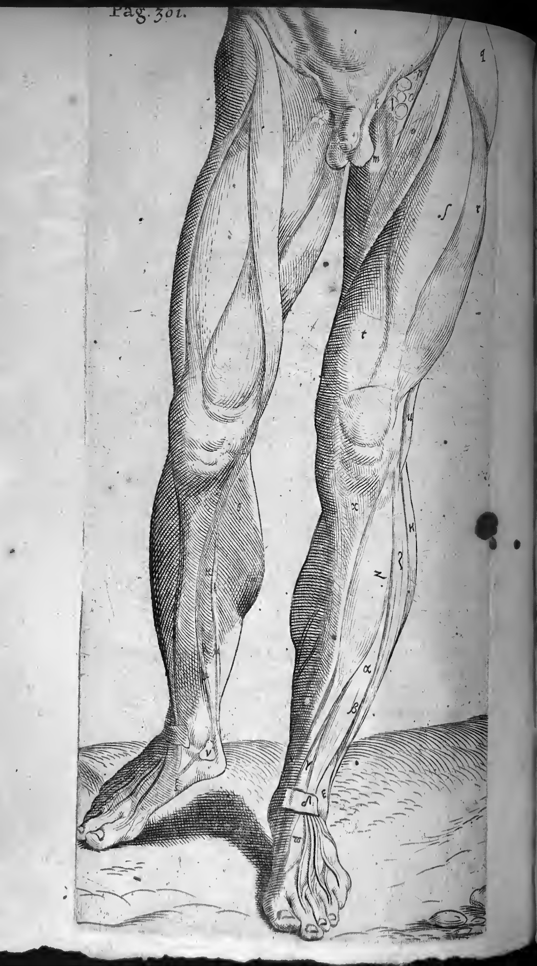
Des Muscles des Doigts.

Les muscles meuuent les doigts du pied, de la mesme façon que ceux de la main.

Deux muscles les fléchissent, le *grand*, qui respond au profond, *naist* de l'epiphyse superieure de la iambe, & sous la plante se fend en quatre tendons, qui perçans le plus petit, *s'inserent* à la troisiéme articulation des quatre doigts. Le *petit*, qui respond au sublime, est au milieu de la plante du pied, naist de la partie inferieure de l'os du talon, & s'en va à la seconde articulation des doigts, [mais auant que d'y arriuer, il est percé, afin qu'il donne passage aux tendons du muscle precedent. C'est pourquoy on appelle celuy cy percé & l'autre perçant.]

Vn seul muscle *estend* les quatre doigts du pied, qui *naist* de la partie superieure & externe de la iambe, &

Pag. 301.



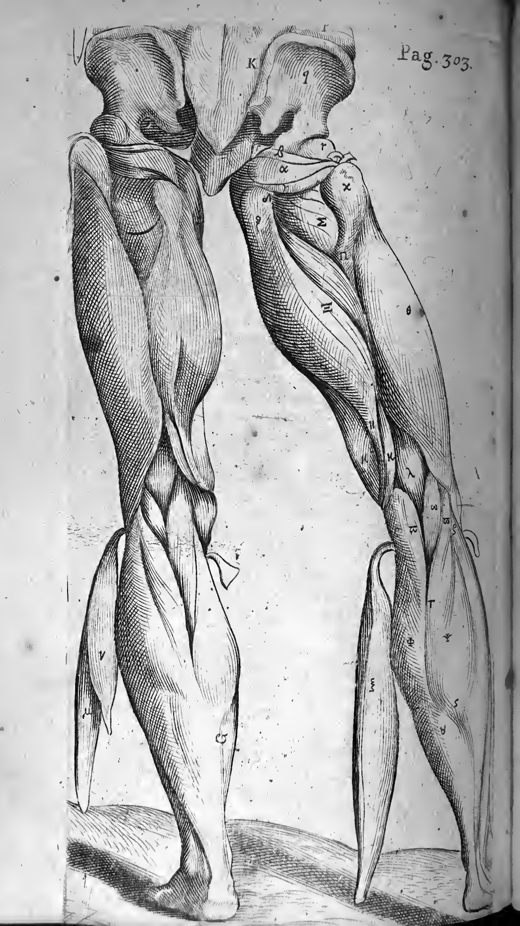
Explication de la Figure.

Elle represente les muscles de la cuisse, de la iambe, & les anterieurs du Pied.

k. *la tunique qui enuelope le testicule & ses vaisseaux spermatiques.*
l. *les glande de l'aine.*
m. *le neufiéme muscle de la cuisse.*
n. *le muscle psoas.*
o. *le muscle tres long de la iambe.*
p. *le muscle gresle de la iambe.*
q. *le* 1. *extenseur de la iambe membraneux.*
r. *le* 2 *extenseur vaste externe de la iambe.*
s. *le* 4. *extenseur de la iambe, ou le droit.*
t. *le* 3. *extenseur vaste interne de la iambe.*
v. *le* 4 *flechisseur de la iambe ou le biceps.*
x. y. *l'os de la iambe qui est icy decharné.*
z. *le tibiée anterieur.*
α. β. *le second muscle des extenseurs des doigts du pied.*
γ. *le tendon du muscle qui estend le poulce.*
δ. *le ligament transuerse.*
ε. *le malleole externe.*
ζ. *le premier peroné.*
η. *le gastrocnemien externe ou le sural.*
θ. *le gastrocnemien interne.*
ι. *le premier extenseur du pied.*
κ. *le muscle plantaire qui meut le pied.*
λ. *le muscle flechisseur du troisiéme entre-nœud des doigts.*
ν. *le ligament transuerse.*
ξ. *le muscle adducteur du poulce.*
π. *le muscle abducteur des doigts.*

qui a quatre tendons [qui *s'inserent* au second & troisiéme entre-nœud.]

Les quatre *lombricaux* ameinent en dedans [qui ref-


Pag. 303.

Explication de la Figure

Qui monstre les muscles posterieurs de la cuisse, de la iambe & du Pied.

k *le muscle sacré du dos.*
q. *l'os ilion.*
r. *la te e de la cuisse.*
x. *le grand trochenter.*
α. *l'Iliaque externe.*
γ. *l'obturateur interne.*
δ. ε. Ξ. *le quatriéme des flechisseurs de la iambe, ou le biceps.*
ζ. η. Π. *le cinquiéme des moteurs de la cuisse.*
κ. κ. *le huictiéme des moteurs de la iambe.*
λ. *la cauité du iarret.*
μ. ν *le quatriéme des moteurs de la iambe.*
π. ρ. σ. τ. φ. ψ. *les deux suraux ou gastrocnemiens.*
ξ. *le cinquiéme muscle des moteurs de la iambe.*
ω *le troisiéme des moteurs de la iambe.*

pondent à ceux de la main: Ils sont attachez par autant de tendons au premier entre-nœud par vne certaine chair entremeslée qui vient du talon.]

Dix *entr'osseux* tirent en dehors, qui naissent des os du tarse, & remplissent les espaces du metatarse: [huict sont esleuez aux costez du premier entre-nœud des doigts par vn tendon large, le neufiéme sert pour l'abduction du poulce, & le dixiéme pour celle du petit doigt.]

Le Poulce du pied a des muscles particuliers.

Il est flechi par vn *seul* qui sort du milieu du peroné, [& s'insère au troisiéme entre-nœud du poulce.]

Il est estendu par vn autre qui naist du milieu du peroné, qui se diuise souuent en deux tendons.

Il est ameiné en dedans par vn *seul* muscle, qui est atta-

ché par dedans au grand os du tarse.

Il est tiré en dehors par vn *autre*, qui sort charnu de la partie interne de l'os du talon, & entre au premier os du poulce.

On trouue vn *nouueau muscle* dessus les entre-osseux, dont *Casserius* est le premier inuenteur, qu'il nomme transuerse, à cause de sa situation, [& *Veslingius* le petit abducteur du poulce.]

Il *naist* nerueux & large du ligament du premier entre-nœud du petit doigt, & quelquesfois aussi de l'annulaire, & puis deuenant & demeurant charnu, il se porte transuersalement dessus les premiers articles des doigts, & *s'implante* par vn tendon court & large, vn peu au dedans du premier article du poulce.

Son *vsage* est de rendre la desmarche asseurée, lors qu'il faut aller par vn chemin aspre & plein de cailloux ronds, ou sur quelque autre corps menu, glissant, & qui roule aisément. Car par le moyen de ce muscle, le pied s'accommode à la figure de chaque corps, & l'empoigne, s'il faut ainsi dire, afin qu'il puisse affermir sa desmarche.

[*L'Abducteur* du petit doigt qui est adherent à la partie externe du pied, *naist* large & vaste de la mesme partie de l'os du talon, & *s'insere* au costé externe du premier entre-nœud.]



PREMIER TRAICTE' DES VEINES.

Qui respond

AV PREMIER LIVRE du Ventre inferieur.



Ous auons promis en la Preface de cét ouurage, quatre Liures, & quatre Traictez. Nous auons donné les quatre Liures, & y auons parlé des trois cauitez & des Extremitez : Il reste que nous considerions aux quatre Traictez suiuans, les veines, les arteres, les nerfs, & les os. Or chaque Traict. respond à son Liure, parce que les veines naissent du foye, qui est la principale partie de la cauité inferieure, les Arteres du *cœur*, qui est en la moyenne, les nerfs de la moëlle qui est dans la troisiéme; Et les os respondent aux extremitez : Et comme les os estans ioincts font vn assemblage particulier, qu'on nôme *Squelette*, qui represente la forme entiere de l'animal; Aussi sont les veines les arteres & les nerfs. *Guillaume Fabricius Hildanus* Chirurgien de Paterne a vn assemblage des veines de tout le corps separé auec grand soin & addresse. [Cét assemblage de vaisseaux est maintenant commun dans Padouë par l'industrie *d'Ad. Spigelius*, de *Iean Veslengius* & de Iean *Leonicenus*.]

Les Veines, les Arteres & les Nerfs sont des organes ou vaisseaux communs du corps par ou quelque esprit est porté auec le sang, ou sans sang, de quelque membre principal en diuerses parties du corps.

CHAPITRE I.

De la Veine en General.

Q'est-ce que veine.

LA Veine est vn organe commun, rond ou long, oblong, caue comme vn canal ou tuyau, propre pour porter le sang & l'esprit naturel.

Les anciens ont donné le nom de Veine aux arteres aussi bien qu'aux Veines : mais ils ont nommé les arteres, des veines pulsatiles, & des veines immobiles, & sans poulx. Les autres ont appellé veine, la grande veine, & artere la petite veine & l'aorte.

La cause *efficiente* est vne vertu particuliere qu'on peut nommer venifique.

La Matiere des veines, selon *Hippocrate*, est la semence gluante & plus froide, qui est le principe de leur origine.

Preuues que le foye est le principe des veines, & non pas le cœur contre Aristote

Mais le *foye* est le *principe* de dispensation, *d'où* naissent les veines (car nous ne tenons pas conte des réveries de quelques anciens, qui font deriuer les veines du cerueau) & non pas le cœur, comme a voulu *Aristote*. Car

La sanguification ne se fait pas au cœur.

I. La sanguification se fait au foye. Par consequent il est vray-semblable, qu'il est le principe des veines. Or il est manifeste que la sanguification ne se fait pas au cœur, parce qu'il n'y a aucuns chemins qui portent le chyle au cœur. Ioint que le cœur n'a point aucuns receptacles des excremens de quelque coction, comme le foye.

II. Le sang est porté du foye au cœur, & non pas du cœur au foye. Car le sang ne peut pas sortir du cœur pour aller au foye, à cause des valvules.

III. Le cœur des poissons n'a point de ventricule droit, où l'on veut que s'engendre le sang & d'où selon eux naissent les veines, & neantmoins les poissons ont des veines & du sang.

IV. Si le cœur estoit le principe des veines, il n'auroit pas besoin d'vne autre veine pour sa nutrition, qu'il a neantmoins, à sçauoir la coronaire.

V. La veine porte ne touche pas le cœur, mais le foye, où aborde aussi la caue, qui sont les deux plus grosses veines de tout le corps. Au lieu que selon *Aristote* toutes les veines doiuent estre continuës au cœur. On dira que la veine arterieuse ne touche pas au foye. Ie responds qu'elle ne doit pas y toucher aussi, parce qu'elle a la substance d'artere, & que par consequent elle naist du cœur.

VI. Au fœtus la veine vmbilicale s'en va auec le sang au foye, & non pas au cœur.

VII. Si les veines sortoient du cœur, elles auroient le pouls commun auec les arteres, puis que le cœur tout entier a pulsation.

VIII. La sanguification n'est iamais alterée que quand le foye est offensé, comme en l'Hydropisie, &c.

IX. Si le cœur estoit le principe des veines & de la sanguification, il y auroit en vn mesme vaisseau & en mesme temps deux mouuemens contraires. Car en la diastole le cœur puiseroit le sang de la veine caue, & dans la systole, il le verseroit dans la mesme veine caue, & ainsi le sang crud se mesleroit auec le cuict.

Ce sont les principales raisons qui font pour nostre opinion : Nous en laissons plusieurs autres qui sont plus foibles & aisées à refuter que l'on apporte contre *Aristote* : Et ne voulons pas nous amuser aussi à combatre celles des Peripateticiens qu'ils opposent contre nous, auxquelles il sera aisé de respondre à quiconque aura vne legere teinture de l'Anatomie.

Leur *fin* ou vsage est, — *L'vsage des veines.*

I. De porter le sang auec l'esprit & la faculté natu-

relle, du foye en toutes les parties du corps pour la nutrition.

II. Ou de preparer legerement le sang, comme font les rameaux mesaraïques de la veine-porte, [à sçauoir les lactées,] ou de le perfectionner comme les rameaux de la veine-caue, dans lesquels la pituite se change aussi en sang durant l'abstinence.

III. De garder le sang, comme le lieu conserue la chose qu'il contient. Car le sang qui est hors des veines, ou qui est respandu hors de son lieu naturel, se coagule & se pourrit.

IV. En particulier, quelques veines reçoiuent les excremens, comme les emulgentes les serositez, les veines de la matrice, le sang menstruel, & les hemorroidales le sang grossier, ou comme on parle, le sang melancholique.

La *forme* des veines se prend de diuers accidens.

Leur figure. Leur *figure* est comme celle d'vn canal ou d'vn tuyau.

Leur *grandeur* est diuerse. Car les grandes veines sont au foye, comme en leur principe, aux poulmons, parce qu'ils sont chauds, mols & en vn mouuement perpetuel, d'où vient qu'ils ont besoin de beaucoup d'aliment, à cause qu'il se perd beaucoup de substance : Et au cœur, à cause de sa chaleur: Les emulgentes sont grandes aussi, à cause de l'abondance des excremens sereux : mais aux endroits où la substance de la partie est plus fixe, & se dissipe moins, à cause que la chaleur n'y est pas si grande ny si vehemente, les veines y sont plus petites, comme au cerueau, où les veines ne paroissent pas tousiours aisément, & aux os où elles ne se voyent iamais, bien que l'animal soit grand : Ce qui s'accorde fort bien auec la doctrine de *Galien*.

La *connexion* des veines auec les arteres, est de telle sorte, que chaque veine a le plus souuent vne artere qui l'accompagne, sur laquelle elle est touchée, & qu'elle touche. La veine se trouue fort rarement, comme enseigne *Galien*, sans arteres, mais l'artere ne se void iamais sans veine.

Or il y a au corps des *anastomoses* reciproques des veines & des arteres, afin qu'il y ait correspondance entr'elles, & qu'elles reçoiuent les vnes des autres l'esprit & le sang. Ce qui paroist, parce que si les veines sont tout à fait vuidées, les arteres le sont aussi. Il y aussi en plusieurs endroits des anastomoses apparentes, comme au cerueau, à la tresse choroide, & aux poulmons de la veine arterieuse, & de l'artere veineuse auec les brôchies de l'aspre artere: Au Thorax des rameaux thoraciques descendans auec les veines intercostales. Il se fait aussi anastomose de la veine hypogastrique auec les mammaires sous les muscles droits dans l'abdomen. Mais sur toutes les anastomoses, celles de la veine caue, & de la porte au foye, & des veines & des arteres dans la rate, sont manifestes. Comme aussi aux veines de la matrice, aux vaisseaux spermatiques, &c.

Les Anastomoses.

Les veines sont quelquesfois reuestuës d'vne *membrane* commune, ou de quelque externe espaisse, qu'elles reçoiuent des parties voisines, lors qu'elles sont suspenduës, ou qu'elles font vn long chemin, & qu'elles sont hors des visceres & des muscles; ou lors qu'elles sont couchées sur des corps durs: Ce qui arriue dans le ventre inferieur aux arteres & aux veines par le moyen du peritoine, & au thorax par l'entremise de la pleure.

Pourquoy les veines sont couuertes de tuniques en quelques endroits, & non pas en d'autres.

Mais lors que la veine s'insere à quelque viscere ou muscle, elle n'a pas besoin de cette tunique commune, parce que 1. elle est d'ailleurs assez soustenuë & tient ferme. 2 autrement la prompte exsudation du sang seroit empeschée. 3. & la decharge des excremens de la veine. 4. elle ne pourroit pas sentir si tost la vertu de la substance de quelque viscere.

Or les veines estans ainsi reuestuës de membranes, ne sentent point (si elles n'ont des nerfs voisins) d'elles mesmes & de leur nature, ni l'acrimonie des humeurs contenuës, ni l'incision, ni la brusleure. D'où vient que le *Philosophe* a dit au liu. 3. de l'hist. des animaux, chap. 5. le nerf ne souffre point le feu, comme-

la veine. Et *Galien* au 6. liu. de l'vsage des parties chap. 12. que les veines & les arteres aussi ne sentent point du tout, quand on les incise, qu'on les brule ou qu'on les lie.

CHAPITRE II.

De la substance des Veines & des Valvules.

LA substance des veines est membraneuse, afin qu'elles puissent s'estendre & s'abbaisser derechef plus aisément.

Elles ont vne simple *tunique* propre (les arteres en ont deux) deliée & rare, parce que le sang doit exsuder à trauers, pour la nutrition des parties.

Si les veines ont des fibres?

Quelques-vns estiment que cette tunique est entretissuë de trois sortes de fibres. Mais ils adioutent qu'elles y sont imperceptibles & en puissance, & qu'elles ne peuuent estre separées, à cause que leur contexture est fort serrée. Mais nous estimons plustost auec *Vesale* qu'il n'y a point de fibres, comme on s'imagine, non plus qu'au cuir. Car en dechirant & mettant en pieces en diuerses façons la substance des veines, il n'y paroist aucunes fibres. Or il y a quelques autheurs qui leur attribuent des fibres, à cause qu'ils sont preuenus de cette opinion que l'attraction, retention & expulsion se font par le moyen de diuerses fibres.

Qui sont ceux qui ont parlé des valvules qui sont aux veines?

On trouue dedans les veines des Valvules ou certaines *portellettes* dont *Bauhin* escrit qu'*Auicenne* a fait mention sous le nom de cellules. *Aquapendente* en est le premier inuenteur, comme il asseure. [Mais il faut adüoüer que la gloire de leur inuention doit estre attribuée principalement à *Fra. Paolo Sarpio* Venitien, dont il a suiui les traces & les lumieres, & à qui nous deuons aussi la circulation du sang.] *Salomon Albertus*, *Archange Piccolominy* & *Caspar Bauhin* ont fait mention

de ces valvules apres luy. Mais *Du Laurens* les a à peine cognuës.

L'occasion qui les fit remarquer à *Aquapendente*, est que si vous essayez de presser ces veines ou de pousser le sang en bas en frotant, il ne peut y aller. Quelques nœuds causez par les valvules paroissent aussi aux bras des personnes viuantes, lors qu'on les lie pour la saignée, qui s'enflent aussi comme des varices aux iambes de quelques-vns, comme des portefaix & des paysans.

Comment on trouue les valvules des veines?

Il semble que la cause des varices consiste en ce que le sang plus grossier retenu plus long temps dans les valvules, les fait dilater : autrement les veines s'enfleroient par tout egalement, & non pas à la façon des varices.

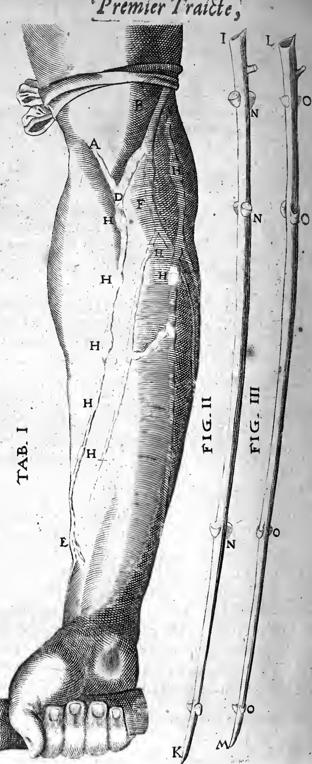
Mais parce que la doctrine des valvules est cognuë de peu de personnes, nous la proposerons plus exactement selon la coustume que nous tenons de nous estendre plus amplement sur les choses plus rares.

Ces valvules sont des petites membranes fort deliées (espaisses aux orifices des vaisseaux du cœur) dans la cauité interne des veines, qui sont comme des petites portions de la tunique des veines; puis que le corps des veines est fort delié, où ces petites membranes se separent.

Qu'est-ce que les valvules des veines?

Elles sont *situées* dans la cauité des veines, mais principalement aux veines des Extremitez, à sçauoir des bras & des iambes, derriere les glandes des aisselles & des aines. Elles commencent incontinent au dessous des origines des rameaux, & non pas à leur naissance mesme : afin que le degorgement des humeurs qui est souuent necessaire, ne soit empesché, comme cela paroist en la revulsion. On en trouue deux à l'orifice de la veine iugulaire, qui regardent de haut en bas; les autres regardent de bas en haut en la cephalique, la Basilique, & plusieurs autres aux veines des pieds & des iambes.

Pourquoy on n'en trouue pas aux commencemens des veines?


TAB. I
FIG. II
FIG. III
A
B
D
F
H
E
I
L
N
O
K
M

Explication de la Figure.

La 1. figure monstre les valvules des veine au bras-lié: la 2. & la 3. representent les veines crurales à l'enuers auec les valvules.

A. *vn rameau de la veine cephalique.*
B. F. *vne partie de la veine basilique.*
D. *la mediane.*
E. *vn retetton de la cephalique à laquelle la mediane est iointe.*
H. H. H. H. *monstrent les nœuds que font les valvules dans les veines.*
I. K. *vne veine crurale.*
L. M. *l'autre veine crurale.*
N. N. N. *les valvules pleines de coton.*
O. O. O. *les valvules des veines vuides.*

On n'en trouue pas au tronc de la veine-caue, ny aux iugulaires (excepté celles que nous venons de remarquer à l'orifice) parce que le cerueau, le cœur, le poulmon, le foye & les reins doiuent abonder en sang, sans aucun delay pour la generation des esprits, & la restitution de la substance perduë. On n'en trouue point aussi aux petites veines, parce qu'elles n'en auoient pas besoin, à cause de leur petitesse [Nous auons trouué aussi des valvules auec *Harueins* aux emulgentes, & aux rameaux mesenteriques, qui regardoient vers les troncs de la veine caue & de la porte. La nature en a mis aussi aux lactées Les chiens & les bœufs seuls en ont à la diuision des veines crurales.] Il n'y en a point aux arteres, parce que le flux & le reflux du sang spiritueux, s'y fait & s'y doit faire tousiours: Ioint que les arteres sont assez fortes d'elles-mesmes. [I'ay neantmoins remarqué vne fois quelque trace de valvule à l'artere du bras: Ce qui peut-estre, comme il arriue au commencement de l'aorte, & à la veine arterieuse, pour

Pourquoy on n'en trouue pas au tronc de la veine caue, aux iugulaires, aux petites veines externes, ni aux arteres?

arrester le sang qui coule dans les arteres, afin qu'il ne retourne.]

Or elles sont disposées en sorte, que leurs orifices sont en haut vers les racines des veines, & qu'elles sont fermées en bas L'artifice de la nature est certes merueilleux en leur situation. Car les valvules qui se suiuent ont vne position opposée, de mesme que les nœuds aux petits rameaux, & à la tige des plantes, c'est à dire qu'elles ne sont pas situées par vne mesme ligne ou de mesme costé afin que tout le sang ne coulast droit par la partie libre du vaisseau. Par ainsi les valuules inferieures arrestent ce que les superieures auoient laissé passer: Que si toutes ces valvules estoient disposées par vne mesme ligne, le sang seroit arresté fort peu ou point du tout.

Adioustez à cela qu'elles sont situées, selon la longueur du vaisseau par certaines distances, comme de deux, trois, quatre & cinq doigts, afin qu'elles laissent vn chemin par où le sang puisse couler en bas, & mesmes tomber sur les valvules qui s'entre suiuent.

Quant à leur *grandeur*, Elles sont plus grandes, où elles ont besoin d'vn plus grand arrest, comme en la basilique & en la crurale aux aines.

Leur *nombre* est diuers, comme aussi les interualles. Car il y a plus de valvules en eux.

Qui sont ceux qui ont plus de valvules.

I. Qui abondent en sang melancholique, ou au contraire bilieux & fort subtil.

II. Qui sont grands & charnus, & qui ont par consequent plus de veines.

III Qui ont les vaisseaux fort larges.

IV. Qui ont les veines longues & droites: Car le sang est vn peu retardé en celles qui sont obliques, à cause de leur tortuosité.

D'ailleurs, il n'y a pas plus de deux valvules en vn lieu: Car elles sont rangées par interualles, tantost vne, & tantost deux, iusques en haut, mais iamais trois, comme aux vaisseaux du cœur, parce qu'il est necessaire d'y empescher le retour du sang, au lieu qu'il ne faut que retarder

der

der vn peu sa course dans les veines. La nature a mis deux valvules aux endroits où il estoit plus necessaire d'arrester le sang plus long-temps, & vne seule où il l'estoit moins.

Leur *figure* ressemble à celle de l'ongle de l'indice, & des trois autres doigts, ou à celle d'vn croissant de Lune, comme les valvules sigmoides du cœur. *Leur figure.*

Leur substance est fort deliée & fort dense aussi, afin qu'elles ne se rompent par l'impetuosité vehemente du sang. Ce qui se connoist par les varices, où elles peuuent retenir le sang fort long-temps. *Leur substance.*

Leur *vsage* est 1. de donner de la force aux veines; les arteres estans fortes d'ailleurs, à cause de leur double tunique. *Leur vsage.*

2. Principalement, d'arrester & retarder l'impetuosité du sang, qui estant pesant & fluide, se respandroit en abondance, comme vne riuiere par les bras & les iambes, à cause de leur situation panchante, sur tout en quelque mouuement & exercice fort violent, le sang se desborderoit par les extremitez, par la force d'vne chaleur trop vehemente. Et ainsi 1. les parties internes & plus nobles seroient priuées d'aliment. 2. les veines des extremitez se dilateroient trop, elles seroient en danger de se rompre, & les pieds & les bras seroient tousiours enflez.

Mais la nature a mis des valvules à l'orifice de la veine iugulaire, pour retenir le sang, afin que lors que la teste panche, le sang ne se iette auec impetuosité, comme vne riuiere au cerueau, & cause l'apoplexie. [*Harueius* donne vn autre *vsage* aux valvules, afin que le sang ne coule des grandes veines dans les petites.]

CHAPITRE III.

De la Diuision des veines du Corps & de la Veine-Porte.

TOutes les veines du corps se rapportent à deux, qui sont comme les Meres des autres, à sçauoir la veine-*porte*, & la veine-*caue*, [ausquelles il faut adiouster vne troisiéme sorte de veines qui a esté trouuée par *Asellius*, à sçauoir celle des veines *lactées*, dont nous parlerons dans l'Appendice.]

L'Origine & la *racine* de la Veine-Porte est la veine *vmbilicale*, dont nous auons parlé au *premier Liure*, qui est la premiere de toutes les veines, engendrée de la semence.

Les noms de la veine-porte, & la raison de ce nom.

Or on la nomme la *Veine de la Porte*, ou celle qui est aux portes, & aussi la veine *Portiere*, parce que le chyle estant succé du ventricule & des intestins, est porté au foye par ses racines, ou selon d'autres par ses rameaux, à sçauoir les veines mesaraïques, comme par des portes. Les Arabes la nomment veine *lactée*, parce qu'elle attire le chyle, qui est de couleur de laict.

Cette veine est la plus grande aprés la caue, & on dit communement qu'elle naist de la partie caue du foye. Elle n'est pas si épaisse que la caue, mais plus lasche & plus molle.

On la diuise en tronc & en rameaux.

Les rameaux de la porte se nomment au foye, racines.

Les rameaux sont les vns *superieurs*, & les autres *inferieurs*: les vns appellent ceux-là les *racines*, & les autres ceux cy. Les superieurs sont appellez racines, parce qu'on dit que cette veine prend son origine du foye: & les inferieurs aussi, parce que comme les racines succent de la terre la matiere, & la portent au tronc de l'arbre: Ainsi les veines mesaraïques qui sont les ra-

meaux inferieurs de la veine porte, fuccent le chyle comme les racines, & le portent au foye par le tronc & les rameaux superieurs : D'où vient qu'on appelle les veines mesaraiques, les *mains du Foye*. Nous les nommerons donc toutes & racines & rameaux en diuerses façons.

Les rameaux mesaraiques de la porte se nomment racines aux intestins.

Quatre ou cinq rameaux superieurs s'espandent par la partie caue du foye, qui s'vnissent apres en vn tronc plus bas & hors du foye. Voyez ce que nous auons dit de ces veines, & de leurs anastomoses au *chap du foye, liu premier*.

Deuant que le Tronc se diuise en rameaux inferieurs, il enuoye deux petites veines à la vessie du fiel, qui se nomment les *deux cystiques*, vne autre au ventricule, qui pour cette raison se nomme la *gastrique droite*.

Le *Tronc* se tournant apres à *gauche* se diuise en deux gros rameaux inferieurs, dont l'vn est plus haut & plus petit qui va au costé gauche, & l'autre plus bas & plus ample est au costé droit.

Celuy là est nommé *splenique* parce qu'il va à la Rate. Il respand, deuant qu'il se diuise, deux rameaux superieurs au ventricule, la *petite & la grande gastrique*, qui est la plus ample de toutes les veines du ventricule, qui fait puis apres la *coronaire* Et puis elle enuoye deux rameaux inferieurs à la coëffe & vn au pancreas.

Les veines de la Rate.

Du ventricule.

De la coëffe.

Du pancreas.

Apres cela le tronc splenique se diuise en deux rameaux superieur & inferieur Celuy là produit le *vas breue*, & les autres petis rameaux qui se portent à la Rate. Celuy cy iette deux veines pour la coëffe & le ventricule, qui se nomment *l'Epiploique gauche* & la *gastroepiploique gauche*. Enfin les autres petits rameaux se consument dans la Rate.

De la Rate.

De la coëffe.

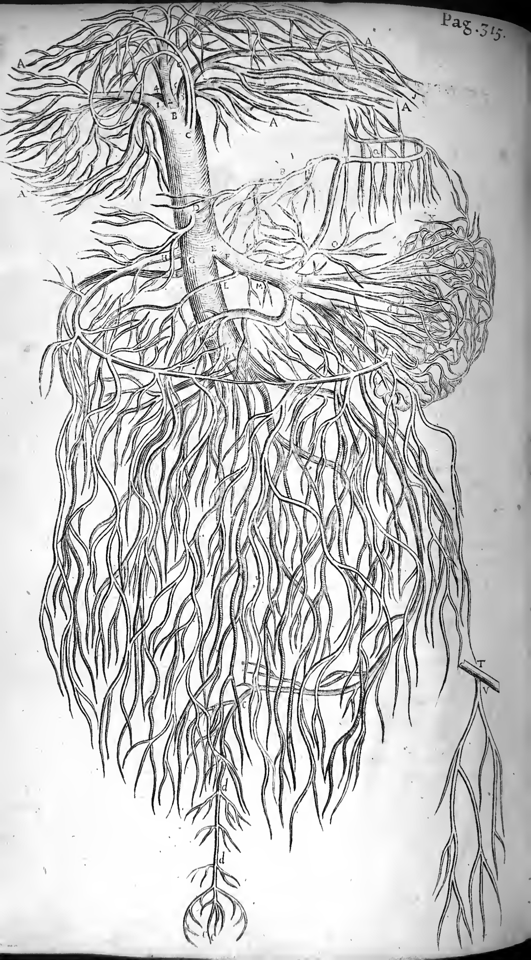
Du ventricule.

Le *Rameau droit* de la veine porte deuant qu'il se diuise, produit deux veines : La 1 à la partie droite du ventricule, & de l'Epiploon. La 2. aux intestins, à sçauoir au milieu du duodenum & au commencement du ieiunum : d'où quelques rameaux capillaires vont

Du ventricule.

De la coëffe.

Des intestins


A
A
A
A
A
A
B
C
D
E
F
G
H
L
M
O
T
V
X
d
d

Explication de la Figure.

La Veine-Porte.

A. A. &c. *les ettons de la veine-porte dans tout le foye.*
1. 2. 3. 4. 5 *le nombre des rameaux auxquels la veine-porte se diuise.*
B *le tronc de la veine porte pres du foye.*
C. C. *les deux cystiques*
D. *la gastrique droite ou pylore.*
E. *la diuision de la veine porte en rameaux suiuans.*
F. *le rameau splenique.*
G. *le rameau mesenterique.*
H *la gastroepiploique droite.*
I. *la Duodenale.*
K. *la petite gastrique.*
L. *l'Epiploique droite.*
M *les rameaux qui vont du rameau splenique au pancreas.*
N. *la grande gastrique.*
O O *ses rameaux qui vont aux parties posterieures du ventricule.*
P Q R. *la coronaire stomachique.*
S. *l'Epiploique posterieure.*
T. 1. *la diuision du rameau splenique.*
V *l'Epiploque gauche.*
X. Y. *les vaisseaux courts.*
Z. *la gastroepiploique gauche.*
a. a. *la diuision du rameau splenique dans la Rate.*
b. b. *la mesenterique droite.*
c. c *la veine du Colon.*
d. d. *les veines du Rectum.*
e. e. *les veines Hemorroidales.*

au pancreas & à la partie *superieure* de la coëffe. *Du mesentere.*
Apres quoy tout le rameau ample entre au mesentere,

& se distribuë en trois gros *rameaux* mesenteriques, se portant entre les deux tuniques du mesentere.

Les veines mesaraiques.

Le rameau mesenterique *droit* est double, qui se diuise en quatorze rameaux anonymes, & ceux cy en vne infinité de reiettons, qu'on nomme les veines *mesaraiques* qui sont au ieiunum, à l'Ileon, au Cœcum & à vne portion du colon, dont

L'vsage est 1. de succer le chyle des intestins, & de le porter au foye par le tronc de la veine-porte.

2 De le preparer vn peu, & luy donner la premiere teinture de sang.

Erreur de Columbus touchant les valvules des veines mesaraiques.

3. De porter le sang du second foye ou de la Rate pour la nutrition des intestins. Ce qui ne se feroit pas, si elles auoient des valvules en dedans, comme *Columbus* s'est imaginé contre l'experience, les valvules empescheroient aussi le retour des humeurs du corps aux intestins, dans les purgations qui se font naturellement, ou par la force des remedes.

[Mais *Asellius* qui donne auec raison aux veines lactées la charge de porter le chyle au foye, a monstré qu'elles ne sont destinées à autre vsage, qu'à charrier du foye le sang pour la nourriture des intestins.]

Le rameau mesenterique *gauche* s'espand à la partie gauche & moyenne du mesentere, & au costé gauche du ventricule, à vne partie du colon, & au boyau droit. D'où naist la veine hemorroidale interne, dont nous parlerons au chapitre suiuant en particulier.

APPENDICE

De Thomas Bartholin.

Des Veines Lactées.

CE que nostre *Pere d'heureuse memoire* a enseigné en ce chapitre, est conforme aux obseruations de son

siecle. Mais le nostre estant deuenu plus clair voyant que le passé, a trouué vne quatriéme espece de vaisseaux, par lesquels le chyle est porté au foye, outre les veines mesaraïques que l'on connoissoit auparauant. *Erasistrate* a eu quelque legere connoissance de ces veines, comme cela se void dans *Galien*, *Gaspar Asellius* Anatomiste de Paule est aprés luy le premier inuenteur oculaire de ces veines, qui les remarqua en la dissection d'vn chien viuant, à qui on auoit donné bien à manger, le 23. Iuillet 1622. Les plus exacts Anatomistes, & qui ne reuerent point d'autre antiquité que celle de la verité, suiuans ses traces, ont trouué par l'experience oculaire que ces vaisseaux remplis d'vn suc lactée, estoient des conduicts particuliers distincts des autres mesaraïques.

Car ils paroissent tousiours dans les animaux viuans, quand on les disseque enuiron quatre heures aprés qu'ils ont mangé, à sçauoir lors que la distribution du chyle se fait, & disparoissent aprés cét espace de temps. Ils retiennent tousiours neantmoins, bien qu'ils soient vuides, la forme de petites fibres, qui ont trompé quelques-vns, de sorte qu'ils les ont pris pour des nerfs; mais sans raison, parce que les nerfs n'ont ny chyle, ny valvules, ny cauité. Le mesentere & les intestins ne sont pas aussi fort sensibles, bien qu'ils ayent peu de nerfs de la sixiéme coniugaison. Les autres ont creu que ces vaisseaux estoient des arteres, mais leur opinion ne s'accorde pas auec les sens qui y trouuent vne simple tunique, & point de mouuement. Ce qui tient encore les esprits de quelques doctes en suspens, c'est qu'on ne connoist pas le tronc de ces vaisseaux, qui confirmeroit leur opinion, s'il se pouuoit demonstrer dans le foye. Mais encore qu'on ignore leur tronc & origine, personne ne doit douter de l'existence de ces vaisseaux, non plus que ceux qui habitoient sur les bords du Nil, ne doutoient de celle de ce Fleuue fameux, bien que sa source leur fust inconnuë.

Voicy l'abregé de l'Histoire de ces vaisseaux, suiuant les traces *d'Asellius*.

Ces vaisseaux se nomment *lactes*, ou *vaisseaux lactées*, & *veines lactées*, soit que ce nom soit tiré du verbe Latin *lacio*, qui n'est plus en vsage, qui signifie i'alleche ou i'attire, ou de *lac* laict, duquel ils ont la blancheur, la mollesse, & la graisse, de mesme que les Anciens & les Modernes ont donné ce nom aux intestins gresles, aux veines mesaraïques & au mesentere, pour les mesmes raisons, quoy que ce ne soit pas auec la mesme verité & la mesme conuenãce.

Ces vaisseaux estoient entierement inconnus aux anciens, si vous en exceptez *Erasistrate*, qui a veu en des agneaux qui venoient de tetter, des veines aërées remplies de laict incontinent aprés. Plusieurs des anciens ont neantmoins reconnu que le chyle & le sang estoient portez par des vaisseaux differens. Leur ignorance n'est pas certes sans excuse, à en iuger équitablement, puis qu'ils ne faisoient leurs dissections pour l'ordinaire, que sur les corps de ceux qui auoient esté estranglez, dans lesquels ils disparoissent incontinent, si on ne les lie. Quant à *Galien* qui a fait vne infinité de dissections d'animaux viuans, il ne faut pas douter qu'il ne les ait pris pour des nerfs.

Leur *situation* est dans le ventre inferieur, où elles sont d'ordinaire accompagnées de graisse, pour y entretenir la chaleur necessaire pour l'attraction & la preparation du chyle.

Ils passent obliquement des intestins par le mesentere entre ses deux tuniques en partie separez des autres vaisseaux, & en partie ensemble auec eux, tantost en ligne droite, & tantost montent sur eux, en les croisant, & puis marchans sur plusieurs glandes que la nature a mis à leurs diuisions, se portent au pancreas: où estans entrelassez l'vn dans l'autre, comme les treillis, ou comme les fleaux de vigne, & confondans leurs corps, ils s'entortillent deçà delà, & font plusieurs tours & anfractuositez inexplicables.

Puis sortans du pancreas, leurs rameaux estans plus grands, qui se trainent par les costez de la veine-porte,

&

& qui enuoient quelquesfois des reiettons vers la caue, ils entrent dans la cauité du foye par des rameaux deliez, où ils se disseminent de tous costez, & puis dans le foye mesme, & se diuisent dans sa chair, en des fibres fort deliées & subtiles, iusqu'à ce qu'elles ne paroissent point du tout.

Or ils s'inserent à tous les intestins, mesmes au duodenum, & sur tout aux gresles, mais les gros n'en reçoiuent pas vn si grand nombre. Il n'y a pas vne de ces veines qui se porte au ventricule ou à la rate. Mais afin que le chyle qu'elles ont receu, ne retourne derechef aux intestins, la nature y a mis des *Valvules* qui regardent de dedans en dehors, qui ne laissent pas sortir le chyle, quand on le repousse mesme auec force.

Ces vaisseaux ont la *substance* de veine, dont ils ont aussi la structure & les autres choses, excepté le suc lactée. Trois parties entrent en leur composition, les *fibres*, les *membranes*, & la *chair*. Ils n'ont qu'vne simple membrane pour les distinguer des arteres, bien qu'au mesentere ils reçoiuent de luy mesme vne autre tunique externe. *Asellius* leur attribuë toute sorte de fibres droites, transuerses & obliques, pour l'attraction, la retention & l'expulsion.

La *chair* adherente à la membrane remplit les espaces qui sont entre les fibres. Elle a aussi vn autre vsage, à sçauoir de preparer le chyle, deuant qu'il paruienne au foye.

Quant à leur *quantité*, ils sont perpetuellement continus, & naissent tous d'vn seul tronc ; encore que leur grandeur soit inegale, estans les vns plus grands que les autres. Ils sont petits, afin que les parties grossieres & inutiles n'y entrent ensemble auec les autres, & afin que la distribution ne se fasse tout d'vn coup & confusément, comme la *Framboisiere* a remarqué.

Leur *nombre* est infini, & sont dispersez par le foye les intestins, le mesentere & le Pancreas, & sont vne fois en plus grand nombre que les veines mesaraiques vul-

guaires, afin que leur petitesse soit recompensée par le nombre.

Pour leurs *qualitez premieres actiues*, les veines lactées sont plus froides que les autres veines, parce que le chyle qu'elles charrient, est plus froid que le sang : Et quant aux *passiues*, elles sont seiches, mais plus humides que les autres veines.

Si vous considerez leurs *qualitez secondes*, elles sont deliées & subtiles sur tout par la partie qu'elles entrent au corps du foye, & aussi tendres, polies, rares & aspres par dedans, à cause des fibres. La couleur blanche accompagne ces qualitez, tant à cause de la conformation froide qu'elles tienent de la semence, qu'à cause de l'humeur blanche qu'elles portent.

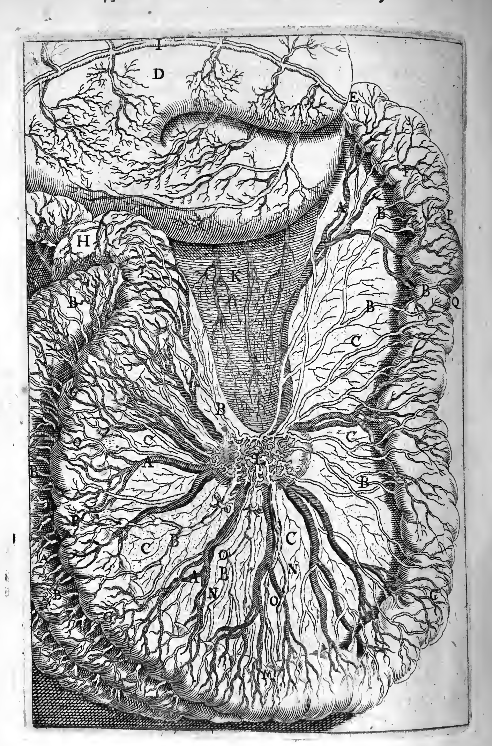
Car leur *action* & *vsage* propre est 1. de distribuer le chyle au foye par anadose, comme le sang est porté par les autres veines mesaraiques, du foye aux intestins par diadose. Nous ne deuons pas nous estonner de la quantité des veines mesaraiques, dont il semble que les intestins qui sont froids & priuez de sang, n'ont pas besoin, puis qu'ils ne seruent pas seulement à la nutrition, mais aussi à l'expurgation des humeurs superfluës de tout le corps.

II. De rendre le chyle plus capable de receuoir dans le foye, la forme du sang. Or ceux là se trompent qui leur attribuent vne vertu sanguifiante, puis que la couleur du chyle ne change point, iusqu'à ce qu'il soit arriué au foye, où il commence peu à peu de deuenir palle ou rougeastre.

III. Elles apportent aussi de grandes lumieres dans la medecine. Car 1. elles nous monstrent vn chemin aisé pour la distribution du chyle, dont on auoit tant debatu iusques icy, dans lequel on ne peut pas craindre auec raison le mouuement contraire ou la confusion que l'on trouuoit à redire dans l'opinion vulgaire. 2. Elles enseignent que la sanguification se faict dans le foye ou en sa chair & non pas dans les veines. 3. Elles nous apren-

nent aussi que le succement des veines n'est pas la cause de la faim, puis qu'aucunes veines ne se portent au ventricule. 4. Elles decouurent les causes de quelques maladies qui estoient obscures auparauant, à sçauoir du flux du chyle par les intestins, de l'atrophie, à cause que les glandes du mesentere sont scirrheuses, des fievres intermittentes qui ont leur siege dans le mesentere, de la melancholie hypochondriaque, &c.

Voila l'abregé de l'histoire des veines lactées, à laquelle il reste à peine quelque chose à adiouster, sinon que la cause de leur prompte disparition est fort en controuerse. Il ne faut pas croire que la nature spiritueuse du chyle qui se resout en air, en soit cause, comme *Asellius* auoit creu au commencement, parce que le chyle estant extraict des veines, garde fort long-temps sa couleur, & ne s'euanoüit pas proprement, mais deuient aqueux. Il vaut mieux se tenir aux derniers sentimens d'*Asellius*, qui a trouué plus vrai semblable que la forte attraction du foye qui se fait durant la peine que souffre l'animal en mourant, en est la cause, parce qu'alors les esprits se consument, & ont besoin par consequent de nouueau sang & de chyle pour le cuire promptement. On peut prendre d'icy la raison, pourquoy en cét homme qui fust estranglé, & puis dissequé l'année passée à Amsterdam par Mr. *Tulpius*, les veines lactées demeurerent apparentes quelques iours apres. Ce qui a esté aussi remarqué plusieurs fois par *Veslingius* à Padouë & par *Folius* à Venise. Car le foye ne pouuoit attirer en aucune façon, à cause que les douleurs causées par la strangulation, interrompoient son action. Car quant à ce que *Veslingius* a trouué ces veines pleines en vne fille de 10. mois, ie l'attribuerois à vne semblable foiblesse de foye, ou à l'espaisseur de l'humeur lactée. Ce que *P. Laur.* s'imagine est hors de propos & tesmoigne son ignorance en cette matiere, quand il dit que ces veines disparoissent, à cause que les valvules deuenans lasches, le chyle retourne dans les intestins. Car. 1. vous ne sçau-


I
D
E
F
A
B
P
H
K
B
Q
B
C
B
C
A
C
B
C
B
C
O
N
O
N
G
M

Explication de la Figure.

Elle represente les veines lactées.

A. A. &c. *les rameaux mesaraïques de la veine-porte, & ceux de l'artere celiaque qui les accompagnent.*

B. B &c. *les veines lactées liées à la partie inferieure de la figure qui monstrent les valvules*

C. C. *les nerfs qui vont par le mesentere.*

D. *le fonds du ventricule.*

E. *le pylore.*

F. *le Duodenum.*

G. *le Ieiunum.*

H. *l'Ileon.*

I. *la veine & l'artere qui rampent sur le fonds du ventricule.*

K. *une partie de l'Epiploon.*

L. *une grosse glande qui est à l'origine du mesentere, qu'Asellius appelle pancreas.*

riez mesme auec vn grand effort repousser aux morts le chyle dans les intestins. 2. Si on lie la veine au milieu, en sorte que le passage demeure libre du costé du foye & des intestins, elle se vuide du costé qu'elle regarde le foye, & du costé des intestins, elle s'enfle beaucoup, & si on la laisse quelques iours en cét estat, le chyle ne retourne point aux intestins.

CHAPITRE IV.

Des Veines Hemorroidales.

LEs Veines hemorroidales sont celles qui se trouuent au fondement & au rectum, & qui se voyent mes- *Qu'est ce que les hemorroides?*

mes en dehors, qui s'ouurent en quelques vns d'elles mesmes en certains temps, & éuacuent le sang plus grossier, ce qui est vtile à la santé.

Erreur des autres Anatomistes.

Ces veines ne sont pas d'vne seule espece, comme les anciens & plusieurs mesmes des modernes ont estimé. Mais les vnes sont *internes* qui naissent de la veine-porte, & les autres *externes* qui viennent de la *caue*.

Les anciens ont cognu seulement les *internes* fort celebres aux maladies melancholiques & spleniques : On peut les ouurir prés du fondement, ou bien y appliquer les sang-suës, puis qu'autrement aucuns rameaux de la veine-porte qui est cachée en dedans, ne sortent point sur la peau, qu'on puisse inciser.

Les veines hemorroidales internes & externes different entr'elles.

Huict differences des veines hemorroidales internes & externes.

I. En *Origine*. Car *l'interne naist*, comme nous auons dit cy dessus, de la veine-porte, & descend ioignant la fin du colon sous le Rectum, dont il embrasse circulairement la fin qu'on nomme fondement, par quelques petits reietons. Elle *naist* presque du rameau splenique, d'où le vas breue prend aussi son origine : Et fort rarement de la Rate mesme, ce que *Casserius* a remarqué vne fois, [& *Veslingius* deux ou trois fois. C'est pourquoy *Robert Flud* s'est trompé qui condamne l'ouuerture des hemorroides, parce que ne venans pas de la Rate, mais plustost du mesentere, l'euacuation du sang porte grand dommage aux intestins & au ventricule.]

Mais les hemorroidales externes naissent du rameau hypogastrique de la veine-caue.

II. En *insertion*, Car l'interne s'insere dans la substance membraneuse du Rectum, qui auoit besoin d'vn sang plus grossier engendré dans le foye & qui est communiqué par la veine porte.

Les *externes* s'inserent à la substance musculeuse du fondement, parce qu'elle demandoit vn sang plus pur, elabouré dans le foye, & porté par les rameaux de la veine-caue.

III. En *nombre*, la veine interne est vnique & les externes sont trois.

IV. En la *qualité du sang qu'elles contiennent* : Celuy des *internes* est grossier & noir, & celuy des *externes* est plus subtil, plus rouge & plus elabouré.

V. En *vsage*, les internes vuident la veine-porte, & seruent aux obstructions de la Rate ; les externes deschargent la veine-caue & le foye, & mesme leur éuacuation guerit les maladies sanguines de la teste, du thorax, &c. Ce qu'*Hipocrate* a aussi remarqué dans ses Aphorismes. C'est pourquoy on appelle les internes *cacochymiques*, & dit-on qu'elles guerissent la cacochymie, & les externes *plethoriques* ou qui diminuent la plethore.

VI. En *l'abondance de la profusion du sang* : le flux des internes n'est pas si abondant, & celuy des externes se fait quelquesfois si copieusement, que les hommes en meurent quelquesfois, ou tombent en des griéues maladies.

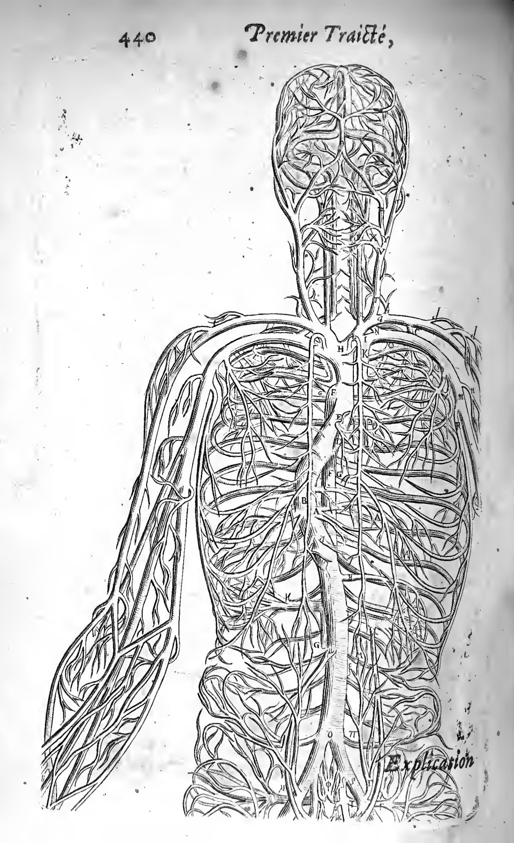
VII En *l'euacuation* des *externes* on ne souffre point de douleur ni d'espraintre du ventre, & mesmes quelquesfois on ne sent aucune douleur au fondement : Au lieu qu'au flux des *internes* la douleur est fort vehemente.

VIII. Les *internes* descendent seules, sans estre accompagnées des arteres ; Mais les *externes* descendent auec les arteres aux muscles du siege. C'est pourquoy on nomme les externes auec plus de raison, vaisseaux hemorroidaux, de sorte que les arteres sont comprises auec les veines.

CHAPITRE V.

Du Tronc ascendant de la Veine-Caue, particulierement de la Veine-Azygos.

LA Veine-caue qu'on nomme aussi la *grande* & la *tres grande* veine, a esté ainsi appellée par les anciens, à cause *Qu'est-ce que la veine-caue?*



Explication

Explication de la Figure.

Le tronc ascendant de la Veine-caue, auec vne petite portion du tronc descendant.

A. A. A. *le tronc de la veine caue, & ses rameaux dispersez par le foye, à vn autre reietton, qui s'en va de la caue du foye.*

B. *le siege de la veine-caue entre la partie conuexe du foye & le diaphragme.*

C. *le phrenique gauche qui enuoie des reiettons au pericarde.*

D. *l'Orifice par lequel la veine caue est adherente au cœur.*

E. *la Coronaire.*

F. F. *le tronc de la veine azygos, descendant le long du costé droit des vertebres iusques aux lombes.*

G. G. *les intercostales inferieures, ou les rameaux de la veine azygos, entre les espaces des costes.*

H. *la diuision de la veine-caue en deux troncs sous-claniers, prés du gosier, sous le sternon.*

I. *la sous-claniere qui tend au bras des deux costez, que quelques-vns nomment axillaire.*

K. *l'Intercostale superieure qui enuoie ordinairement des reiettons à trois espaces des costes superieures, ausquels la veine azygos n'en auoit pas distribué.*

L. *la mammaire descendante. Celle-cy descendante sous le sternon aux muscles droit de l'abdomen, distribuë des reiettons aux parties voisines.*

M. *la conionction de la mammaire, auec la veine Epigastrique* Γ. *ascendante prés du nombril.*

N. N. *la ceruicale qui monte au crane.*

O. *la musculc qui se propage par plusieurs reiettons dans les muscles qui occupent les parties inferieures du col, & les superieures du Thorax.*

P. *la Thoracique superieure qui va aux muscles qui sont*

couchez sur la poitrine , & aussi à la peau de cette region, & aux mammelles.

Q. *la double scapulaire se distribuë au siege-caue de l'espaule, & aux muscles voisins. Il y a quelquesfois entre* P. & R. *des petites veines qui vont aux glandes situées sous les aisselles.*

R. *la Thoracique inferieure s'en va en bas le long des costez du Thorax , & se distribuë, principalement au muscle tres-large du bras.*

S. *la iugulaire interne, qui aprés auoir donné quelques rameaux à l'aspre-artere, entre dans le crane.*

T. *la iugulaire externe.*

V. *sa diuision sous la racine de l'oreille.*

X. *vn rameau de l'exterieure qui entre dans la bouche; & qui se diuise diuersement aux parties contenuës dans la bouche.*

Y. *vn rameau externe prés de la gorge, qui va aux muscles de la gorge, & à toute la peau de la teste.*

Z. *vne portion du rameau* Y. *qui s'espand sur la face.*

9. æ. *. *la veine du front.* æ. *vne portion qui rampe sur les temples :* * *vn reietton qui approche de la peau de l'occiput.*

a. *la veine cephalique ou externe du bras, que d'autres nomment humerale, qui naist quelquesfois de cette façon , mais le plus souuent, comme elle est representée au costé gauche.*

b. *la musculé superieure qui est vn reietton de la Cephalique , vers les muscles posterieurs du col.*

c. *vn rameau qui sort de la partie posterieure de la Cephalique , qui se porte à la partie externe de l'espaule.*

d. d. *vne veine qui de la Cephalique va à la partie superieure de l'espaule au muscle, qui leue le bras , & à sa peau.*

m. *la basilique nommée hepatique au costé droit, & splenique gauche.*

n. *vn rameau de la basilique aux testes des muscles du coude.*

ζ le tronc descendant de la veine caue.
η. la veine adipeuse gauche.
θ. ι. les deux emulgentes.
κ. l'adipeuse droite.
λ. μ. les deux spermatiques.
ν le commencement du corps variqueux.
ξ. les lombaires qui vont de nœud en nœud aux vertebres, à la moëlle du dos, aux muscles qui sont couchez sur les lombes, & au peritoine.
ο. la bifurcation de la veine en rameaux Iliaques, qui ressemble à la lettre Λ.
π. la musculе superieure, vn rameau transuerse pour les muscles de l'Abdomen, & pour le peritoine.
ρ. σ. la diuision de l'Iliaque gauche en deux rameaux, à sçauoir l'interne ς. & l'externe σ.
τ. τ. le reietton externe du rameau crural. ρ. distribué par les muscles de la bouche & des fesses.
υ. le reietton interieur du mesme rameau ρ aux trous de l'os sacrum.
φ. les petits rameaux qui vont aux trous plus releuez de l'os sacrum.
χ. l'hypogastrique à la vessie, aux muscles du siege & au col de la matrice.
ω. la veine qui naist du rameau externe σ qui se ioinct auec les petits rameaux de la veine interne pres des trous de l'os du fondement.

à cause de la capacité de sa cauité. C'est la plus ample veine de nostre corps & la mere de toutes les autres qui ne vienent pas de la porte, & sort de la partie conuexe du foye, d'où vient qu'*Hippocrate* la nomme *hepatique*, plusieurs rameaux espars dans la partie superieure du foye s'assemblans en vn tronc, qui se diuise incontinent en superieur ou ascendant, & en inferieur ou descendant. *Sa diuision en grands troncs.*

Le Tronc Ascendant penetre le diaphragme, & se dissemine par le Thorax, le col, la teste, & les bras. *Qu'est-ce que le tronc ascendant.*

Or il va sans se diuiser iusques au gosier. Cependant quatre rameaux en naissent.

Les veines du diaphragme, du pericarde, & du mediastin.

I. Le Phrenique ou la veine diaphragmatique, vne de chaque costé qui enuoye aussi des rameaux au pericarde & au mediastin. [*M. A. Seuerinus* monstre ingenieusement que le pus aux empyiques est porté par cette veine aux reins & à la vessie 1. parce que le pus se doit arrester au bas du diaphragme. 2. il est facilement attenué par le mouuement du diaphragme. 3. les orifices s'ouurent par son mouuement.]

Apres cela la veine-caue monte par le diaphragme, & perçant le pericarde, elle se tourne vn peu à gauche, & s'insinuë par vn trou ample dans le ventricule droit du cœur, où elle se ioint de toutes parts à l'oreillette droite. Or c'est là que se forme

La veine Coronaire du Cœur. Sa valvule.

II. La Veine-Coronaire qui est double quelquesfois & qui enceint la base du cœur, à l'origine de laquelle la nature a mis vne *valvule* qui empesche le retour du sang dans le tronc. [Or elle est continuë à l'artere, afin qu'elle reçoiue le sang de celle-cy qui doit retourner à la veine-caue.]

Puis le tronc ascendant perce derechef le pericarde, & reprenant sa premiere forme, telle qu'elle estoit au dessous du cœur, mais plus gresle, elle monte au gosier par le milieu de la separation des poulmons (non pas dauantage sur les vertebres du Thorax, où sont desia l'Oesophage & la trachée) cependant s'engendre

III. La grosse Veine qui est au dessus du cœur, qu'on nomme azygos, c'est à dire sans pair, parce qu'ordinairement elle est *vnique* en l'homme & au chien, & en vn des costez, n'ayant pas sa semblable en l'autre. Mais elle est double en quelques animaux qui ruminent, comme au chevres, aux pourceaux, &c. [Nous l'auons veuë souuent double au corps, & vne fois n'en auons point troué du tout, & en sa place vn rameau descendoit des deux costez de la veine sous-clauiere.]

Elle *naist* de la partie posterieure de la veine-caue,

mais elle descend neantmoins plus vers le costé droict, & par la cauité droite du thorax. Elle naist au contraire aux brebis du costé gauche de la caue, & descend aussi du mesme costé. Mais en l'homme apres son origine, qui est entre la quatriéme & cinquiéme vertebre du Thorax, elle se destourne vn peu à droite & en dehors, iusques à la huitiéme ou neufiéme vertebre du Thorax, où elle commence de demeurer tout à fait au milieu.

Le tronc sans pair enuoye des deux costez des rameaux intercostaux, aux espaces des huict costes inferieures, qui se ioignent en quelques lieux deçà de-là par *Anastomoses* auec les rameaux de la thoracique inferieure, qui naist de la Basilique. C'est pourquoy il ne faut pas tousiours ouurir en la pleuresie la veine du costé droit, comme veut *Vesale*.

Anastomoses.

Erreur de Vesale, touchant la veine qu'il faut ouurir en la pleuresie.

La veine azygos se diuise en deux rameaux prés de la huictiéme coste.

L'vn qui est quelquesfois plus grand, monte à *gauche* sous le diaphragme, & s'insere tantost à la veine-caue au dessus ou au dessous des emulgentes, & quelquesfois à l'emulgente mesme. C'est pourquoy les pleuritiques se purgent souuent critiquement par les vrines, & pissent abondance de pus.

Comment les pleuritiques se purgent par les vrines.

L'autre *droit* s'approche, & se ioint à la caue (rarement à l'emulgente) quelquesfois au dessus de l'emulgente. Il s'implante souuent à la derniere lombaire, & quelquesfois à la premiere, à cause dequoy on peut ouurir la veine du iarret, au commencement de la pleuresie.

Pourquoy la saignée de la veine du iarret est vtile à la pleuresie.

Quant à ce *qu'Hollier* & *Amatus* ont songé que cette veine a des valvules à son origine, c'est vne chose qui ne se trouue pas veritable. C'est pourquoy il n'est pas vray aussi que la veine-caue estant éuacuée, la veine azygos ne se vuide pas, parce que les valvules empeschent qu'elle ne regorge.

Erreur d'Amatus Portugais & de Hollier, touchant les valvules.

IV. Il y a vne *intercostale superieure* des deux costez qui se distribuë aux espaces des quatre costes superieures, à cause que l'azygos n'enuoye pas des rameaux à tous les interualles des costes.

CHAPITRE VI.

De la Veine sous-clauiere, & de ses rameaux, comme des iugulaires.

Erreur des autres Anatomistes.

LA Veine-caue ayant fait les rameaux que nous auons remarqué iusques icy, estant appuyée sur la fagouë, monte aux clauicules, où on croit communement qu'elle se diuise, comme on le monstre en plusieurs figures des Anatomistes en quatre parties, à sçauoir en superieure & inferieure de chaque costé. D'où est venuë l'erreur commune de ceux qui pratiquent la medecine, d'ouurir scrupuleusement la Basilique aux maladies des parties qui sont au dessous du col, & la Cephalique à celles de la teste. Mais le *tronc de la veine caue* ne se diuise pas aux clauicules en quatre *rameaux*, mais en deux seulement, à sçauoir vn de chaque costé, le droit & le gauche, qui sont nommez les rameaux *sous-clauiers*, & *Axillaires* par quelques vns.

Erreur de ceux qui pratiquent la medecine, touchãt la saignée.

C'est pourquoy il n'importe point du tout quelle veine on ouure, la Basilique ou la Cephalique, aux maladies des parties qui sont au dessus du col: Car le tronc de la veine caue se vuide aussi bien par l'vne que par l'autre, parce qu'elles sortent d'vne mesme racine. Le Chirurgien doit donc ouurir plustost la plus apparente.

Quand il faut ouurir la Cephalique en la Cephalalgie.

Neantmoins aux maladies de la teste, la saignée de la Cephalique peut seruir vn peu, parce qu'vn petit rameau s'y insere, qui vient de la iugulaire externe: Ce que i'ay remarqué plusieurs fois en diuers corps-morts.

Les superieures & inferieures naissent des veines sousclauieres: les inferieures deuant & aprés la diuision, à sçauoir quatre deuant la diuision.

I. La *Mammaire* (dont l'origine est neantmoins sou-

uent diuerse) qui est quelquesfois vne de chaque costé, & quelquesfois sans compagne, & qui descend aux mammelles, dont nous auons souuent fait mention. Celle-cy se ioint quelquesfois par anastomose auec l'epigastrique sous les muscles droicts de l'Abdomen. *Anastomose.*

II. La *Mediastine* qui va au mediastin & à la Fagouë.

III. La *Ceruicale* pour les muscles qui sont couchez sur les vertebres, & pour la moëlle espiniere du col.

IV. La *Muscule inferieure*, pour les muscles inferieurs du col, & les superieurs de la poictrine. Celle-cy naist aussi quelquesfois de la iugulaire externe.

Le tronc *sous-clauier* estant sorty de la cauité du Thorax, se nomme alors proprement axillaire, & les deux scapulaires naissent de-là par les muscles internes & externes de l'omoplate, & pour les glandes des aisselles. Aprés cela l'axillaire se diuise en deux rameaux, le superieur ou la veine Cephalique, & l'inferieur ou la Basilique, comme nous dirons au *Chapitre suiuant* des veines du bras.

Mais apres la diuision de l'axillaire, deux veines naissent du tronc de la basilique, ce qu'il faut remarquer pour la saignée en la pleuresie.

I. La *Thoracique superieure* qui va aux muscles couchez sur la poitrine & les mammelles des femmes.

II. *L'Inferieure* (qui naist quelquesfois de la Thoracique superieure) qui rampe par tout le costé du Thorax, dont les rameaux se ioignent par *Anastomoses* auec les rameaux de la veine-azygos qui sortent hors du Thorax. *Anastomoses.*

La *Muscule superieure* naist premierement de la partie superieure du tronc sous-clauier, pres de la iugulaire externe, pour la peau & les muscles de la partie posterieure du col.

Puis les Veines iugulaires ainsi nommées, parce qu'elles montent au gosier vers les costez du col, & sont internes & externes. *Pourquoy les iugulaires sont ainsi nommées.*

L'Externe est quelquesfois double au commencement

ou au milieu, & rampant sous la peau en haut, elle pouruoit aux parties externes de la teste, de la face, du col & de la gorge. Car elle se diuise sous la racine de l'oreille en *rameau* exterieur & interieur. *L'Interne* va aux muscles de la bouche, de la gorge, de l'os hyoide, &c. *L'Externe* estant appuyé sur des glandes au dessous de l'oreille, se fend en deux branches, dont l'vne va aux parties anterieures de la face, au nez & aux iouës, & fait au milieu du front, estant iointe auec le rameau de l'autre costé, la veine du front qu'on a acoustumé d'ouurir. L'autre va aux temples & au derriere de la teste, par le costé. [Le iudicieux *Senerinus*, ouure cette veine auec grand succez aux douleurs de la teste à l'enroueüre, à la difficulté de respiration, à la pleuresie, aux douleurs de Rate, aux dartres, à l'esquinance, &c., comme i'ay veu, aux varices de la face.] Cependant ces rameaux se meslent diuersement à la face, & au sommet de la teste.

La iugulaire *interne* est plus grande en l'hõme qu'aux bestes, à cause qu'il a le cerueau plus grand. On la nomme *Apoplectique*, & monte au costé de la trachée, à qui elle enuoye des rejettons : Et puis touchant à la base du crane à la partie posterieure, elle se diuise en deux rameaux : l'vn plus grand se porte en derriere auec le plus petit rameau de l'artere carotide par le trou de l'os de l'occiput, qui a esté fait pour la sixiéme paire des nerfs, & entre dans le sinus de la dure-mere : l'autre plus petit, entrant par le trou de la troisiéme & quatriéme paire, se perd & se consume dans la dure-mere.

CHAPITRE

CHAPITRE VII.

Des Veines, des Bras, & des Mains.

LA Veine Axillaire, comme nous auons remarqué au Chapitre precedent, se diuise à la teste du bras, en deux rameaux considerables, à sçauoir le superieur plus petit, ou la veine *Cephalique*, & l'inferieur plus grand, ou la *Basilique*.

Le *superieur* se nomme la veine *humerale inferieure du coude*, Cephalique ou Capitale, parce qu'on a accoustumé de l'ouurir aux maladies de la teste.

Elle *naist* aux bestes de la iugulaire externe, & en l'homme tousiours de l'axillaire, de telle sorte neantmoins qu'vn petit rameau court de la iugulaire externe, s'insere à la Cephalique.

Elle se porte iusques à la superficie, entre la membrane charnuë & la tunique des muscles.

Son *rameau externe* qu'on nomme la *corde du bras*, se ioinct au milieu du carpe, au rameau de la Basilique par la partie inferieure, & puis montant sur le siege externe du carpe, & marchant entre le doigt annulaire, & le plus petit se nomme la Saluatelle, qui est le *Siele* des Arabes, dont ils recommandent la section à la main gauche, & d'autres aussi encores auiourd'huy contre les maladies melancholiques [contre les fievres aiguës, & les tierces:] Mais en vain, & sans aucun fondement, [comme *I. Bapt. Syluaticus* a fait voir dans vn Liure particulier, & depuis peu *Seuerinus*.]

Ils veulent que le *Rameau interne* de la Cephalique, soit celuy qui constituë la mediane.

La Basilique, que d'autres nomment *l'interne du coude*, *l'Epatique* ou la Iecoraire, &c. Parce qu'on a de coustume de l'ouurir aux maladies du foye: Mais ils la nom-

ment *splenique* au costé gauche, parce qu'on recommande de l'ouurir aux maladies de la Rate.

*Mais les Chirurgiens doiuent prendre garde à la section de cette veine, de n'offenser pas le nerf qui l'accompagne, parce que sa blesseure causeroit des grandes douleurs, la fievre, les conuulsions, & enfin la mort. [Il y a aussi des arteres subiacentes qui causeroient l'aneurisme & l'hemorragie, s'ils estoient blessés.]

Cette veine se diuise en plus grand nombre de reiettons que la Cephalique : Elle se fend en trois rameaux sous le tendon du muscle pectoral

Le I. se porte auec le nerf du bras, que l'on tient pour le quatriéme.

II. Le moyen & le profond qu'on dit estre diuisé en rameau externe & interne au dessous de l'articulation du coude, qui s'éloignent peu l'vn de l'autre. Celuy-là pouruoit au poulce, à l'indice & au moyen, & aussi aux muscles externes de la main. Et celuy-cy estant estendu sur le milieu de l'os du coude, fournit à l'annulaire, & au petit doigt, & aussi aux muscles internes de la main.

III. La sousceutanée à la tuberosité interne du bras se diuise en rameau anterieur & posterieur : Celuy-cy descend sous le coude pres du petit doigt, où il se ioinct auec le rameau de la cephalique. Celuy là cependant qu'il se porte par le coude, fait vne veine considerable, qui va au carpe tantost tout droit & quelquesfois obliquement. Puis se trainant par le coude auec le rameau interne de la cephalique, constituë sous le pli du coude, vne veine commune, qu'on appelle

La Mediane, & *Auicenne* la noire : Elle se nomme moyenne à cause de sa situation ; On l'ouure souuent sans danger, parce qu'il n'y a point de nerfs sous elle. [Mais seulement le tendon d'vn muscle.] Il sort de cette veine ou plutost de la partie de la basilique, d'où naist la Mediane, vn rameau, qui se diuisant sur le rayon engendre vn reietton exterieur entre le poulce & l'indice, que quelques vns appellent la *Cephalique*, & d'autres

comme *Mundinus*] *Saluatelle* : Et vn autre interieur entre le doigt moyen & l'annulaire, & quelquesfois entre le moyen & l'indice, qui eſt ſelon quelques vns [comme *Rhaſis*] le *Siele d'Auicenne*, [ou pluſtoſt *Seilem*, comme parle *Auicenne*.]

Mais il faut remarquer touchant la diſtribution de toutes ces veines, qu'elle eſt diuerſe en diuers ſuiets, & qu'elle ſe trouue rarement d'vne meſme façon en deux hommes, meſmes la main droite d'vn meſme homme ſe trouue rarement conforme auec la gauche : Elles ſont auſſi differentes en grandeur en diuers hommes. *Variation des veines de la main.*

CHAPITRE VIII.

Du Tronc deſcendant de la Veine-caue, iuſques aux iambes.

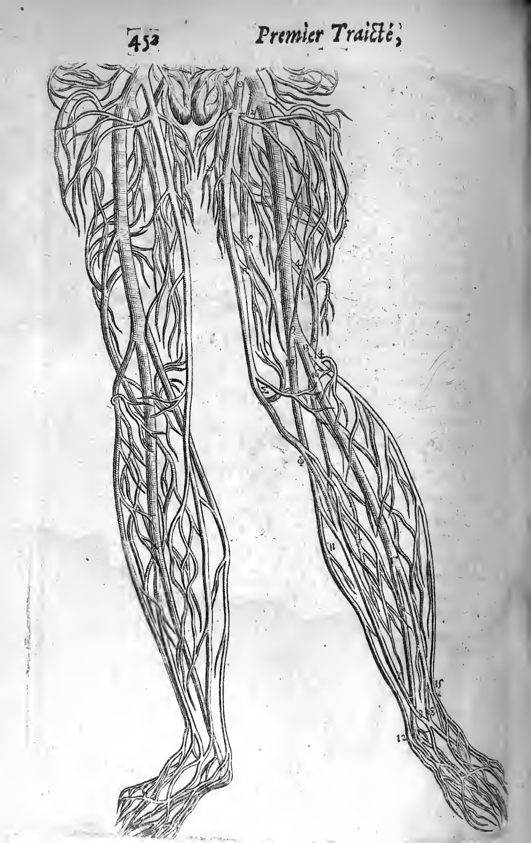
LE Tronc inferieur ou Deſcendant de la veine-caue qui ſort du foye, & qui nourrit pluſieurs parties ſuperieures, eſt plus eſtroit, & eſtant accompagné inſeparablement de la grande artere, s'en va iuſques à la quatriéme vertebre des lombes. Cependant il reſpand les reiettons ſuiuans.

I. Les Adipeuſes pour la tunique des reins & la graiſſe, dont la gauche eſt le plus ſouuent ſuperieure.

II. Les Emulgentes qui deſcendent aux reins par vn chemin court & oblique, & quelquesfois auec vne triple origine, qui portent le ſang à part, de la veine-caue aux reins.

III. Les ſpermatiques dont nous auons parlé au *premier liure*.

IV. Les lombaires qui ſont tantoſt deux & tantoſt trois, & ſe portent entre les quatres vertebres des lombes. *Quelques-vns* eſcriuent qu'ils ont remarqué qu'il ſort de ces veines, deux autres qui montent entre les



Explication de la Figure.

La plus grande partie du tronc descendant de la veine caue qui estant ioincte à la figure precedente, la represente entiere.

n. vne veine qui ayant passé l'os pubis, distribuë vn rameau pour la cauité de la hanche & les muscles de ce lieu.

a. vn autre petit rameau qui entre dans la peau au siege interne de la cuisse.

Δ. la honteuse qui va de trauers aux parties genitales.

Θ. la saphene, ou la veine du malleole, ou le rameau interne du tronc crural, qui rampe sous la peau par l'interieur de la iambe, iusques à l'extremité des doigts.

Λ. le premier reietton interieur de la saphene, qui se presente au siege des aines.

Ξ. vn reietton exterieur de la saphene qui se distribuë à la partie anterieure de la region de la cuisse & à la peau en dehors.

Π. le second reietton de la saphene au premier muscle du tibia. & au iarret.

Σ. le troisiéme reietton de la saphene à la peau de la rotule.

Φ. le quatriéme reietton de la saphene, qui en respand d'autres en deuant & en derriere, qu'on peut ouurir quelquesfois.

Ψ. Il sort de celuy-cy des rameaux vers le siege anterieur du malleole interne, aux parties superieures du pied, & presque à tous les doigts.

Ω. la petite sciatique ou la Muscule interne, qui est vn rameau exterieur du tronc crural, pour les muscles de la hanche & la peau de ce lieu.

1. 2. celle-cy 1. se peut appeller muscule exterieure & plus petite, pour quelques muscles du tibia & 2. interne, plus grande & plus profonde, pour les muscles de la cuisse.

3. 4. 4. la Poplitee se forme de deux rameaux cruraux, qu'on ouuroit sous le genoüil.

5. Il sort de celle-cy vn rameau qui s'estend en haut à la peau de la cuisse.

6. Mais la plus grande portion se porte sous la peau par le pli du genoüil iusques à l'os du talon.

7. & à la peau du malleole externe.

8. le concours de la veine Surale & de la Saphene, pres duquel se fait souuent la saignée au dos du pied.

9. la diuision de la surale en tronc externe. 13. & en interne 10.

10. 11. le rameau interne de la surale se porte par la cauité posterieure de la iambe.

12. vne portion de ce rameau, qui s'estend suiuant le siege posterieur du malleole interne iusques au costé interne du pied.

13. le rameau externe & plus ample de la surale qui se distribuë incontinent en deux autres reiettons inegaux.

14. 15. Qui descendant le long du siege externe du tibia iusques aux parties superieures du pied, se fend en diuers rameaux, & se mesle auec la saphene au dos du pied.

16. vn autre reietton qui sort du tronc de la surale & qui se porte par les muscles du gras de la iambe.

17. vn reietton qui sort de celuy cy & qui se porte aux parties superieures du pied, donne deux branches à chaque doigt.

18. la commission de la saphene auec le rameau. 15. de la surale.

19. l'ordre & la continuation des veines aux doigts.

vertebres des deux costez le long de la moëlle de l'espine au cerueau. D'où ils tirent cette coniecture qu'vne portion de la matiere seminale decoule du cerueau.

Apres que ces veines sont faictes, le *tronc* allant à l'os sacré, se met à la quatriéme vertebre des lombes dessous l'aorte, au dessus de laquelle il estoit auparauant, & se *diuise* en deux *rameaux* egaux appellez *Iliaques*, parce que marchans sur l'os Ilion & du penil, il vont aux iãbes.

Il *naiſt* deux veines pres de leur diuiſion : la *muſcule ſuperieure* pour le peritoine & les muſcles des lombes & de l'Abdomen, & la *ſacrée*, qui eſt tantoſt ſimple & tantoſt double pour la moëlle de l'os ſacré.

Apres quoy le rameau Iliaque ſe fend des deux coſtez en exterieur plus grand & interieur plus petit.

Deux veines naiſſent de l'interieur : la *muſcule moyenne* par dehors pour les muſcles qui ſont placez au ſiege exterieur de la hanche & pour la peau des feſſes ; & *l'hypogaſtrique* qui eſt conſiderable & quelquesfois double pour pluſieurs parties de l'hypogaſtre, comme pour les muſcles du Rectum, d'où viennent les hemorroides externes, pour la veſſie & ſon col, pour le membre viril & pour le ſiege inferieur & le col de la matrice. D'où ſortent les veines par leſquelles les vierges & les femmes enceintes ont ſouuent leurs purgations. Quand ce rameau eſt ioinct auec le rameau crural interne, il ceſſe.

Trois veines naiſſent de l'exterieur, deux deuant qu'il ſorte du peritoine, & vn puis apres : la 1. eſt *l'Epigaſtrique* (elle naiſt rarement de la crurale) la plus grande partie delaquelle monte au peritoine & aux muſcles de l'abdomen, ſous les muſcles droicts iuſques aux mammaires, auſquelles elles ſe ioignent ſouuent pres du nombril.

II. La *honteuſe* pour les parties honteuſes aux hommes & aux femmes, elle va tranſverſalement au milieu de l'os pubis.

III. La *muſcule* inferieure paſſe le ſiege de l'article de la hanche, pour les muſcles & la peau de ce lieu.

Apres cela ſes rameaux ſe nomment cruraux.

CHAPITRE IX.

& Dernier.

Des Veines Crurales.

LEs Veines Crurales comme aussi les arteres & les nerfs qui passent ensemble, sont entretissuës de plusieurs glandes, au pli de la cuisse, pour les rendre plus fermes: En suite six rameaux naissent de la crurale des deux costez.

I. La Saphene [ainsi nommée à cause qu'elle est la plus apparente des veines du pied] ou la veine du *malleole*, qui est longue & insigne. Elle se porte sur le costé l'interne de la iambe auec le nerf qui l'accõpagne entre la peau & la membrane charnuë vers le genoüil, & par la partie interne du tibia, au malleole interne: Et puis se distribuë diuersement aux parties superieures du pied vers les doigts, principalement au poulce. On ouure cette veine pres du malleole, aux maladies de la matrice, & sur tout en la retention des menstruës [& en la gonorrhée. Or il la faut ouurir où elle est plus apparente, soit au dos du pied ou à costé.]

II. La Petite Sciatique est opposée à celle-cy. Car c'est vn rameau exterieur & court de la crurale; Elle se porte en dehors & de trauers à la peau de la hanche & aux muscles de ce lieu.

III. La *Muscule* naist du tronc qui est caché entre les muscles: C'est vn double rameau & insigne qui se distribuë entre les muscles situez à la cuisse.

IV. La Poplitée se fait de deux rameaux cruraux meslez, & estant cachée sous la peau, marche posterieurement par le milieu du pli du iarret, iusques à l'os du talon, & quelquesfois à la peau du malleole externe. On croit communement que les anciens ouuroient

souuent

souuent cette veine sous le genoüil. Mais puis qu'elle est fort profonde & qu'on ne la voit pas, il faut croire qu'on ne peut pas l'ouurir, & que ce n'estoit pas peut-estre la veine poplitée, sur tout puis que *Galien* en parle diuersement en la description qu'il en fait, & qu'il la met tantost au iarret, & quelquesfois pres du iarret, tantost au genoüil & quelquesfois sous le genoüil. Il a peut-estre entendu la veine du malleole, qui descend obliquement à la tuberosité interne du tibia, & est en effect assez apparente sous le genoüil.

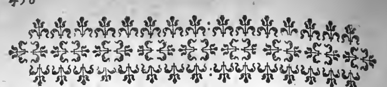
V. La surale qui est vne grande veine. Elle se diuise en rameau exterieur plus petit, & en interieur plus grand, & derechef chacun d'eux en externe & interne. Elle se distribuë par les muscles du gras de la iambe. Elle fait sur le dos du pied se meslant auec les rameaux de la poplitée, ce diuers entrelassement de veines qui paroist sous la peau.

VI. La grande sciatique se donne en partie aux muscles du gras de la iambe, & puis se consume en dix reiettons, en donnant deux à chaque doigt.

Quant à toutes ces veines, il faut remarquer 1. Que tous ces diuers rameaux enuoient dehors des reiettons à la peau, qu'on nomme cutanées.

2. Que tous ces rameaux ne se trouuent pas d'vne mesme façon en tous les hommes, comme nous auons dit parlant des bras. Et que les veines ne gardent pas le mesme chemin & la mesme continuation aux pieds d'vne mesme personne.

3. Qu'il ne faut choisir scrupuleusement les veines, mesmes en la saignée de celles du pied, puis qu'elles deriuent toutes d'vn mesme tronc.



SECOND TRAICTE' DES ARTERES Respondant au LIVRE SECOND

De la Moyenne Cauité ou du Thorax.

CHAPITRE I.

Des Arteres en General.

Noms. L'Artere est ainsi nommée par les Grecs, parce qu'elle contient & conserue l'air ou l'esprit : Les Anciens, comme *Hippocrate*, *Platon* & *Aristote* appelloient artere le *sifflet du poulmon*, qu'*Hippocrate* a aussi nommé la *grande artere*. *Galien* fait cette distinction, il appelle aspre-artere le sifflet du poulmon, & nomme arteres polies, celles dont nous parlons, qu'*Hippocrate* nomme petites arteres, & *Aristote* tantost veine aorte, & quelquesfois simplement aorte.

Qu'est ce qu'Artere. Or l'Artere proprement prise est vne organe commun, rond en long, oblong, creux, comme vne fluste, composé d'vne double tunique, qui sort du cœur, & qui est propre pour porter le sang & l'esprit vital.

Sa cause *efficiente* est vne vertu particuliere propre pour

engendrer les arteres, qu'on peut appeller arterifique.

La Matiere dont elle se forme, est la semence glutineuse, & plus froide, selon *Hippocrate*, qui est son principe d'origine.

Le cerueau n'en est pas le principe de dispensation, comme *Pelops* Precepteur de *Galien* a estimé, mais le cœur, suiuant le consentement de tous les Philosophes & Medecins. Les arteres ne naissent pas de ce ventricule moyen qu'*Aristote* a feint, & qu'il s'est imaginé, d'où il veut que sorte l'aorte, mais du gauche. Par ainsi la grande artere naist du cœur, comme aussi l'artere veineuse & la veine arterieuse : Mais celle-cy vient du ventricule droit, dont nous auons parlé au *liure second*.

Erreur d'Aristote.

La *fin* ou l'vsage 1. Elles portent comme des canaux le sang & l'esprit vital ou arterieux, qui a esté fait au cœur (car l'esprit n'est pas seul dans les arteres sans sang) à toutes les parties : 1. pour leur donner la vie ou la faculté vitale, afin que l'esprit vital, & la chaleur naturelle, qui est dans les parties, soit conseruée & entretenuë 2. afin que l'esprit animal soit engendré au noble ventricule de la moëlle.

2. Par leur battement & leur pouls continuel, elles ont cét vsage, 1. afin que la chaleur naturelle des parties s'euente, se refroidisse & se tempere, & que par ce moyen le temperament de la chaleur soit conserué. Ce qui se fait par l'air, attiré en la dilatation des arteres, à cause du vuide : Et mesmes, afin que le sang des veines ausquelles elles sont iointes, ne se repose & ne se corrompe, comme les eaux croupissantes des estangs. 2. afin que lors qu'elles se resserrent, elles expriment les fuliginositez qui s'engendrent des humeurs.

Ce mouuement des arteres qu'on appelle Pouls, n'est pas causé par vne faculté qui soit dans les arteres, comme *Praxagoras* a voulu, ny aussi par la ferueur du sang, comme *Aristote* a pensé. Car si cela estoit, les arteres voisines du cœur se dilateroient plutost : mais par vne facul-

D'où vient le pouls.

té qui decoule du cœur dans les tuniques des arteres, qui est puis aprés excitée par l'esprit contenu dans la cauité des arteres. Car vne partie de l'artere estant interceptée par quelque lien, ne se meut pas au dessous de luy, iusqu'à ce qu'on l'ait osté. Ioint que les arteres se dilatent & se resserrent, selon la constriction & dilatation du cœur. Comme cela se void, appliquant vne main à la region du cœur, & l'autre au carpe, & en la dissection d'vn animal viuant, [& aux blesseures du cœur, & des arteres.] C'est pourquoy *Erasistrate* s'est bien trompé. quand il a dit que les arteres se resserrent, lors que le cœur se dilate, & au contraire.

La *forme* paroist par les accidens, encore que l'ame soit la forme substantielle de l'artere, aussi bien que de tout le corps.

Sa *situation* est plus profonde & [tousiours] sous les veines, afin qu'elles soient en plus grande seureté, [& cela non seulement aux parties externes, mais aussi aux internes, si vous en exceptez l'abdomen vn peu au dessous des reins : car aprés que la veine-caue & l'aorte qui descendent du diaphragme, ont passé la region des Reins, la caue se plonge sous l'aorte par toute la region des Iles, iusques à ce qu'elles sortent de l'Abdomen : car alors l'artere se cache derechef sous la veine-caue, de quoy *Plempius* s'imagine cette raison, parce qu'il seroit à craindre autrement, à cause que le corps se plie souuent en cét endroit, que la veine-caue qui n'a qu'vne simple tunique, ne pourroit pas resister à ce mouuement.]

La *grandeur* est assez considerable : mais la plus grande partie de l'artere est la descendante, & la plus petite l'ascendante, à cause du plus grand nombre des parties internes.

Le *nombre* est plus petit que celuy des veines.

La *figure* est semblable à celle d'vn canal, ou d'vn tuyau, c'est à dire qu'elles sont rondes & longues.

Quant aux *orifices*, quelques arteres se terminent aux intestins, par le moyen desquelles se fait l'attractió & l'ex-

pulsion : les orifices des autres aboutissent à la peau, par où l'air externe est attiré, & les fuliginositez sont chassées. [*Platerus* a asseuré qu'elles ne s'inserent pas aux os, mais *Spigelius* a remarqué à Padouë en vne grande carie de l'os tibia, que la substance de l'os estoit percée par vne petite artere. Ce que *Aristote* auoit peut-estre veu aussi, lors qu'il dit que les arteres aboutissent à vne partie solide.]

Elles sont couuertes quelquesfois comme les veines d'vne *membrane* espaisse & commune, qui vient des parties voisines; quand elles sont hors des visceres & des muscles. Ces arteres qui ont vne membrane conjointe qui reçoit les nerfs, ont sentiment. D'où vient que *Galien* dit que le pouls s'enflamme & que l'artere sent & a douleur [ce qu'vn certain a experimenté à Padouë à vne artere interne, qui mourut d'vne grande douleur, à l'entour des lombes, & qui engendroit des pierres comme des ongles dans les arteres lombaires.] Mais les autres arteres n'ont point de sentiment. *Si les arteres ont sentiment.*

La *substance* des autres est *membraneuse*, afin qu'elles puissent se dilater & resserrer plus que les veines. [*Fallope* l'a creuë cartilagineuse, parce qu'il a remarqué qu'elle degenere en vne substance osseuse: Ce que *Veslingius* a aussi veu en la grande artere au dessus des valvules pres du cœur d'vn vieillard. Toutesfois *Colombus* enseigne que plusieurs parties non cartilagineuses dans le septum du cœur, se changent en os.] Mais elle est composée de *deux tuniques* particulieres.

I. L'Exterieure est deliée, molle & rare, comme la tunique des veines.

II. L'autre interne est dense, dure & fort espaisse, à sçauoir cinq fois plus que la tunique des veines: D'où vient qu'*Herophile* a dit que les arteres sont six fois plus espaisses que les veines, afin qu'elles ayent assez de force dans le mouuement perpetuel, & aussi afin que le sang subtil, spiritueux & vaporeux contenu dedans, ne s'euapore & ne s'exhale promptement.

Galien adiouste vne troisiéme tunique en la superficie interne, qui est semblable à cause de sa subtilité aux toiles d'araignée, & qui paroist aux grandes arteres pres de leur origine.

CHAPITRE II.

Du Tronc ascendant de la grande artere.

LA distribution des arteres qui accompagnent presque tousiours les veines, sera plus aisée & plus courte, parce que celle des veines a esté desia expliquée cy-dessus.

La grande ou grosse artere, mere de toutes les autres, sort par vn ample orifice, du ventricule gauche du cœur, où elle engendre dans le pericarde, l'Artere

Coronaire qui enuirone la base du cœur, & qui est tantost simple & tantost double: Puis estant sortie du pericarde, elle se diuise en tronc ascendant plus petit, & descendant plus grand.

Le plus petit tronc & superieur marchant sur la trachée, pouruoit à toutes les parties qui sont placées au dessus du cœur, & se diuise en sous-clauier droit, superieur & plus ample, & en gauche qui a son origine plus bas, & qui va au bras plus obliquement.

Apres tout le tronc appuyé sur la Fagouë, se distribuë en deux *Carotides* ou *soporales* inegales qui tendent droit en haut.

Les Arteres *sous-clauieres* deuant qu'elles sortent du Thorax (car en estant sorties elles se nomment axillaires) elles produisent de la partie inferieure les *intercostales superieures* pour les trois ou quatre interualles des costes superieures: Et de la partie superieure, 1. les *Mammaires* 2. les *Ceruicales*, 3. les *Muscules*.

La *Thoracique superieure*, la *Thoracique inferieure* & la *scapulaire* naissent de la partie inferieure de l'axillaire, deuant qu'elle arriue au bras, & *l'humerale* de la partie superieure. Le reste de l'axillaire va des deux costez au bras.

Explication de la Figure.

Elle represente le tronc ascendant de la grande artere, & vne portion du tronc descendant auec ses rameaux.

A. *l'Orifice ou le commencement de la grande artere, par où elle sort du cœur.*

B.B *les deux coronaires.*

C. *la diuision de la grande artere en deux troncs, l'ascendant.* V. *& le descendant* i.

D. *la sous-clauiere gauche qui monte obliquement en haut vers les costes.*

E. *l'intercostale superieure.*

F. *la ceruicale qui va au crane par les Apophyses transuerses des vertebres du col, donnant des rameaux à la moëlle & aux muscles voisins.*

G. *la Mammaire gauche qui va sous le sternon au nombril.*

H. *la Muscule qui va aux muscles posterieurs du col.*

I. *les scapulaires pour la cauité de l'omoplate & aux muscles qui sont couchez dessus.*

K. *l'humerale qui monte au sommet du bras.*

L. *la Thoracique superieure.*

M. *la Thoracique inferieure; vn petit rameau se presente entre* L. & M. *qui va aux glandes de l'aisselle.*

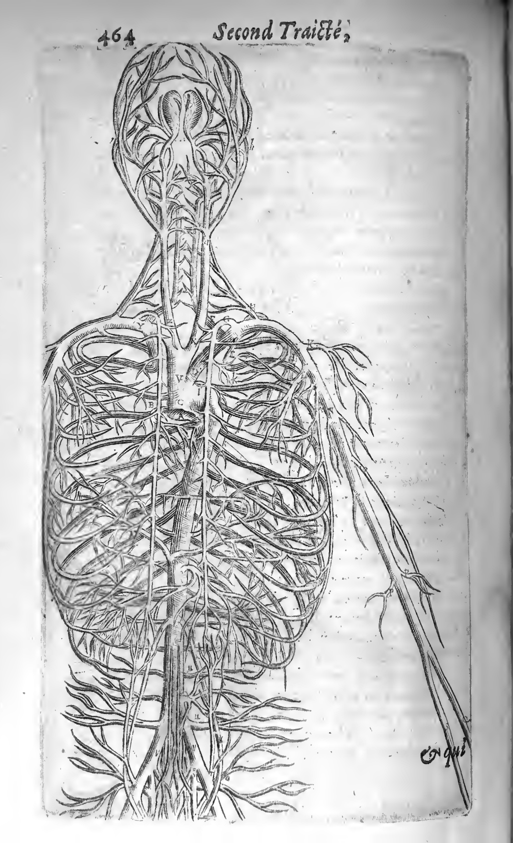
N. *l'artere axillaire qui va au bras & donne des petits rameaux aux muscles du bras.*

O. *son rameau qui va au siege externe du coude & qui est caché profondement.*

P.P. *les petits rameaux à l'articulation du coude auec l'humerus.*

Q. *le rameau superieur radical de l'artere qui se porte le long du rayon & distribuant des reiettons au poulce, à l'indice, au moyen & au voisinage, qu'on a accoustumé de toucher, où celuy cy est coupé.*

S. *le Rameau inferieur cubital qui se porte le long du coude*



& qui

& qui communique des reiettons au petit doigt annulaire & au moyen.

V. *le tronc de la grande artere qui monte au gosier où est sa diuision.* X. Y. Z.

X. *la carotide ou soporale gauche.*

Y. *la sous-clauiere droite se diuise en mesmes reiettons que la gauche.* D.

Z. *la carotide droite.*

a. *la diuision de la carotide gauche à la gorge.*

b. *le rameau exterieur de la diuision pour la face, les temples, & les parties posterieures de l'oreille.*

c. *le rameau interne au larynx, à la gorge, & à la langue.*

d. *la diuision de celuy-cy en deux rameaux à la base du crane.*

e. *vn reietton du rameau* b. *pour les muscles de la face.*

f. *la distribution du rameau* b. *sous la racine de l'oreille.*

g. h. *le rameau anterieur* g. *de celuy-cy rampe sur les temples, & le posterieur* h. *se porte le long des parties posterieures de l'oreille sous la peau.*

i. *le tronc descendant de la grande artere.*

k. k. k. *les intercostales inferieures pour les espaces des huict costes inferieures.*

l. *la phrenique.*

ζ. *la mesenterique superieure. Il faut remarquer dessus* ζ. *le tronc cœliaque qui est osté, afin que la multitude des lettres ne donnast de la confusion dans vne si petite figure.*

ι. θ. l'Emulgente droite & gauche.

ι. ι. κ. κ. *la spermatique aux deux costez pour les testicules.*

λ. *la mesenterique inferieure à gauche au dessous de* μ. *qui va principalement au colon de ce costé.*

μ. μ. *les lombaires qui vont transuersalement & de nœud en nœud aux vertebres, donnans des petites branches aux muscles adherens & au peritoine.*

μ. *En bas la muscule superieure qui va aux costez & aux muscles de l'Abdomen.*

ν.ν. la diuision de la grande artere en deux troncs iliaques & aux costez, mais en dedans, les petits rameaux qui constituent les sacrées.

ξ. le rameau iliaque interne.

ο. la muscule inferieure : vn reietton exterieur du rameau externe pour les muscles qui couurent l'os des iles & la hanche.

π. l'hypogastrique, le reietton interne du rameau interne. ξ.

ϱ.ρ. l'artere vmbilicale.

ς. le re e du rameau ξ. qui prenant vne portion du rameau externe pres de φ. & le trou du penil, descend à la iambe.

τ. l'Espigastrique monte en haut au muscle droit de l'abdomen, & se ioint auec la mammaire, pres du nombril.

CHAPITRE III.

Des Arteres Carotides.

LEs Arteres Carotides montent droit à la teste le long des costez de la trachée, estans attachées aux iugulaires internes: Car les veines externes ne sont pas accõpagnées par des arteres. Quand elles viennent à la gorge deuant qu'elles entrent au crane, elles donnent des petits rameaux au larynx & à la langue. Apres se fait la diuision en rameau externe & interne.

L'externe plus gresle pouruoit aux iouës & aux muscles de la face : Apres il se fend en deux rameaux à la racine des oreilles : l'vn est distribué aux parties posterieures de l'oreille, d'où sortent deux rameaux qui entrent à la maschoire inferieure pour la levre & toutes les racines des dents inferieures : l'autre pour les temples, le front & les muscles de la face.

L'Interne constituë la rets admirable à la selle de l'os sphenoide sous la dure-mere, & puis passe la dure-

mere, & enuoye deux reiettons, le 1. *plus petit* auec le nerf optique vers les yeux. Le 2. *plus grand* qui monte au costé de la glande pituitaire, & qui se distribuë par la pie-mere & la substance du cerueau.

CHAPITRE IV.

Des Arteres de toute la Main.

L'Artere Axillaire descend par le bras entre les muscles, auec la veine & le nerf du bras, qu'on tient pour le quatriéme.

Elle se diuise sous le pli du coude en deux grands rameaux superieur & inferieur.

Le *Superieur* se porte du lõg du rayon droit au carpe, où les Medecins tastent le pouls : Puis s'auançant sous le ligament annulaire, elle enuoye des rameaux au poulce, à l'indice & au moyen. *Le lieu où l'on taste le pouls.*

L'Inferieur se trainant par le coude, va au carpe : Il pouruoit au doigt du milieu, à l'annulaire & au petit doigt, & va au carpe, où nous sentons en bas le mouuement de l'artere, sur tout aux maigres & en ceux qui ont le pouls grand. Mais nous sentons mieux le pouls du premier, parce qu'il est moins caché sous les tendons.

CHAPITRE V.

Du Tronc descendant de la grande Artere.

Le Tronc descendant de l'aorte, est plus grand, parce qu'il distribuë des rameaux pour le ventre moyen & pour l'inferieur & pour les iambes.

Deux arteres naissent du grand tronc au *Thorax* ou ventre moyen.

1. Les *Intercostales inferieures* pour les espaces des huict costes inferieures & les muscles voisins. Car il arriue rarement que la veine azygos ait pour compagne vne artere sans pair, qui naisse du tronc. [Le pus & l'eau qui s'amasse au thorax, est transportée, si nous en croyons *Spigelius*, dans la grande artere par ces intercostales, & delà par les rameaux emulgents à la vessie. Cette opinion s'accorde fort bien auec la raison, parce que le chemin est plus court, & que la matiere ramassée est plus aisément emportée par les arteres : adioustez à cela, que le pus suit plustost le mouuement naturel du sang arterieux que celuy du veineux.]

II. La *Phrenique* pour le diaphragme & le pericarde.

La partie qui reste du tronc, penetre la fente du diaphragme, & enuoie des rameaux dans le ventre inferieur, dont les vns accompagnent les rameaux de la veine-porte, & les autres les rameaux de la veine-caue. Ceux qui accompagnent les rameaux de la veine-porte, sont trois.

L'Artere Cœliaque, la *Mesenterique superieure* & *l'inferieure*.

La Cœliaque est ainsi nommée, parce qu'elle enuoye plusieurs rameaux au ventricule : Elle sort anterieurement de l'aorte, soustenuë sur *l'epiploon*, & se diuisent *en rameau droit* plus gresle, & en *gauche* plus ample, qui se ioignent à la veine-porte dans le pancreas, sous la region posterieure du ventricule.

Le *droit* montant à la partie-caue du foye, & s'estant vn peu auancé, engendre par la partie superieure la gastrique droite, & les deux cystiques, & par l'inferieure l'epiploique droite, l'intestinale & la gastroepiploique droite, à l'imitation de la veine-porte : C'est pourquoy il faut repeter icy ce que nous auons dit en cét endroit. Le reste du rameau droit va à la superficie caue du foye.

Le *gauche* ou l'artere *splenique* est plus grand que le droit, afin qu'il ne soit bouché aisément par les humeurs

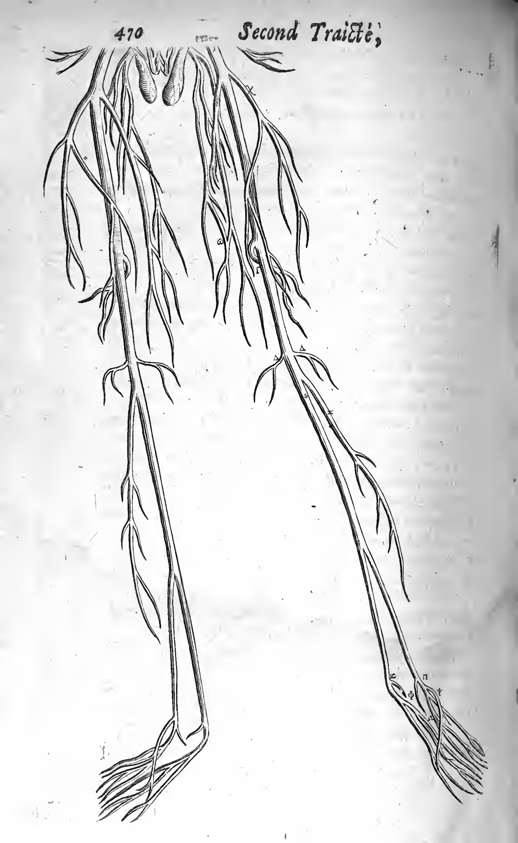
craſſes, & qu'il diſtribuë ſuffiſamment l'eſprit vital à la Rate. Cette artere accompagnant la veine ſplenique, s'en va à la rate par vn chemin tortueux & oblique, & puis reſpand des rameaux de la meſme façon que la veine ſplenique.

La Meſenterique ſuperieure ſe diſtribuë preſque à tout le Meſentere, & conſtituë les *arteres Meſaraiques* au iejunum, à l'Ileon, & à vne partie du colon: [dont l'vſage eſt. 1. de communiquer la chaleur naturelle au parties voiſines, & à celles où elles s'inſerent, & de purger les fuliginoſitez. 2. de receuoir dans les maladies les excremens de tout le corps, comme les veines meſaraiques, pour les porter aux inteſtins: *Spigelius* eſt l'Autheur de cét vſage.] 3. Elles ſeruent pour attirer le chyle, comme il eſt manifeſte, ſi on conſidere, 1. leur continuation, 2. leurs fins, 3. ce qu'elles contiennent, 4. ſi on a égard à l'authorité de *Galien* [au Liure 4. de l'vſage des Parties Chapitre 17. & au Liure où il met en queſtion, s'il y a du ſang dans les arteres, Chapitre, 5.] Mais elles n'attirent pas le chyle au cœur, comme veut *Varolus*, car les valvules l'empeſchent, & le chyle n'eſt pas naturel au cœur: [Ny au foye ou à la Rate, comme d'autres eſtiment, parce qu'elles portent à ces parties l'eſprit vital ſeulement, & qu'vne ſeule petite artere s'implante ſeulement au foye. Le chyle n'eſt pas non plus tranſporté des arteres dans les veines, comme penſe *Spigelius*, mais elles le portent à la cœliaque. Mais ces arteres ont vn autre vſage, ſuiuant les loix de la circulation, que vous pourrez voir dans les lettres de *Vvalæus.*]

Les arteres Meſaraiques.

L'inferieure ſe diſtribuë à toute la partie inferieure du meſentere, & à la partie gauche du colon.

Mais les autres arteres qui accompagnent les rameaux de la veine caue, ſont les ſuiuantes, excepté la meſenterique inferieure. Car les rameaux ſortent en cét ordre de la grande artere dans le ventre inferieur. 1. La Cœliaque. 2. la Meſenterique ſuperieure 3. l'Emulgente. 4. la Spermatique. 5. la Meſenterique inferieure. 6. les Lombaires,


Δ
Δ
Π
Φ
Ψ

Explication de la Figure.

Elle represente les Arteres crurales.

υ. *la honteuse rampe transuersalement sur l'os pubis.*
φ. *le tronc de la crurale hors du peritoine.*
χ. *la muscule crurale externe pour les muscles anterieurs de la cuisse.*
ψ. *la muscule crurale interne pour les muscles internes de la cuisse.*
ω. *la conionction de celle-cy auec le rameau iliaqué,*
Γ. *la poplitée pour les muscles posterieurs de la cuisse.*
ΔΔ. *la surale qui communique des petits rameaux à l'article du genoüil, & aux muscles qui constituent le gras de la iambe.*
Θ. *l'artere crurale qui va au siege posterieur du tibia.*
Ξ. *la tibiale externe qui accompagne le peroné, & qui se consume aux muscles.*
Σ. *l'artere qui va entre l'os du talon, & le malleole interne, aux parties inferieures du pied.*
Π. *l'artere qui va aux parties inferieures du pied, & qui se reflechit quelquesfois entre l'os du talon & le malleole externe.*
Φ. *les petits rameaux du tibia, qui sont propres aussi à l'article de l'os du talon.*
Ψ. *vn reietton qui va aux parties superieures du pied.*
Ω. *la distribution des arteres au siege inferieur du pied.*

dont on pense que deux arteres accompagnent deux veines au cerueau. 7 la Muscule superieure.

Aprés cela *l'aorte* monte sur la veine-caue, au commencement de l'os sacré, & n'est plus sous elle, de peur que heurtant contre l'os dans son mouuement perpetuel, elle ne se blesse. On la nomme en cét endroit,

Iliaque, où elle se fend, comme la caue, en deux troncs Iliaques, & chacun de ceux-y en interieur plus petit, &

exterieur plus grand, qui vont à la iambe.

Mais deuant qu'ils soient cruraux, ils enuoient des deux costez six reiettons : la *Sacrée*, incontinent sous la diuision. Du tronc interieur naissent la *muscule inferieure*, l'*hypogastrique* & les *arteres vmbilicales* : & de l'exterieur, l'*epigastrique* & la *honteuse*. Le reste de l'artere se porte à la iambe, & constituë les arteres crurales.

CHAPITRE VI.

Des Arteres Crurales.

Les arteres Crurales constituent des deux costez ces arteres :

Dessus le iarret de la partie exterieure du tronc, sort la *muscule crurale externe*, pour les muscles anterieurs de la cuisse, & de l'interieure, la *muscule crurale interne*, pour les muscles internes de la cuisse ; & celle-cy se mesle au genoüil auec le petit rameau de l'hypogastrique.

Sous le iarret naissent trois rameaux :

Le premier est le *Poplitée*, pour les muscles posterieurs de la cuisse.

Voyez la figure derniere des nerfs.

Le 2. le *Sural* qui se diuise en tibiée externe, posterieur, superieur, & en posterieur inferieur pour les muscles du tibia.

Le 3. le reste se consume au petit pied, & à ses doigts.

Explication

Explication de la Figure.

Elle monstre comment les veines accompagnent les arteres.

A. A. A. *le Diaphragme.*

B. *vne portion du pericarde attachée au diaphragme.*

C. *le cœur dans son siege.* D. D. D. D. *les quatre lobes des poulmons.*

F. *la partie conuexe du foye.* G. *sa partie-caue.*

H. *la vessie du fiel.* P. Q. *les Reins.*

T. *le tronc de la veine-caue entre le cœur & le foye.*

V. X. *les veines & les arteres coronaires.* Y. *la pointe du cœur.*

a. *la veine caue s'ouure dans le cœur par cette partie.*

b. c. *les oreillettes du cœur.*

d. *la veine arterieuse.* e. e. *les petits rameaux de la veine arterieuse & de l'artere veineuse qui vont au poulmon.* f. *le tronc de l'artere aorte.*

g. *son tronc descendant.* h. *l'ascendant.*

K. l. *les arteres carotides.* m. *l'axillaire.*

n. n. *les nerfs phreniques.* o. *le commencement de la veine azygos.*

p. *la diuision de la veine-caue pres du gosier.*

q. *la veine mammaire.* r. *la veine intercostale.*

ſ. ſ. *la veine ceruicale.*

t. t. *le premier sinus lateral du cerueau.*

u. u. *l'autre sinus lateral.* x. x. *le troisiéme sinus ou de la faux.*

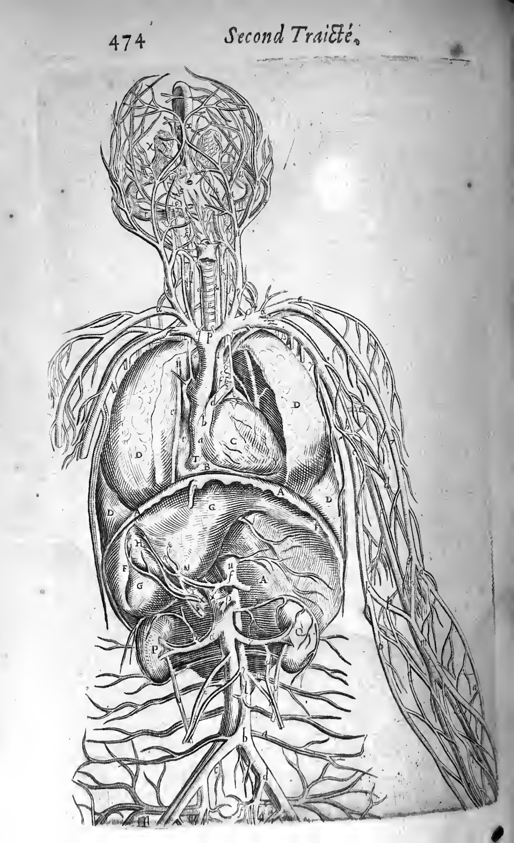
y. *le quatriéme sinus.* z. z. *la veine axillaire.*

α. α. *la veine humerale.*

β. γ. *l'vne & l'autre Thoracique.* δ. *la iugulaire interne.*

ε. *la distribution de la veine iugulaire en rameau interne pour les sinus, & vn autre qui va à la dure-mere par le costé gauche.*

ζ. *la iugulaire externe. Sa diuision* η. *aux oreilles.* θ. *aux*



temples & au sommet de la teste, ι. à la face & au front κ. au deuxiéme sinus du cerueau λ. à la dure-mere du cerueau μ.

ν. *l'artere de la carotide qui distribuë des petits rameaux qui accompagnent la veine precedente.*

ξ. *vn rameau de la carotide pour le second sinus du cerueau, & sa distribution ο aux narines π. au costé droit de la dure-mere ρ. vers le plexus σ. τ. aux yeux υ. à la pie-mere, à la base du cerueau φ.*

χ. *le Plexus Choroide ψ. 1. le nerf de la septiéme paire.*

ω. 2. *l'vn & l'autre nerf recurrent.*

3. *vn nerf à la base du cœur.*

4. *la veine qui va au col & au derriere de la teste.* 5. *à l'espaule.* 6. *au bras.*

7. *la veine cephalique. Son rameau.* 8. *& vn autre pour constituer la Mediane* 9. *qui ont manifestement des arteres pour compagnes.*

a. a. a. *le petit rameau radial de l'humerale.*

b. c. d *les petits rameaux de l'axillaire, pour la peau & les muscles du coude.*

e. f. *le rameau plus profond de l'axillaire que l'artere accompagne par tout.*

g. *vne portion de ce rameau qui donne vn reietton au poulce, à l'indice & au doigt du milieu.*

i. *vn rameau cubital.* k p. *la veine Basilique.* l. *vn rameau pour faire la mediane.* m. *la veine proprement dite commune* n. *vn petit rameau qui en sort pour la main externe.*

s. *vne portion de la veine vmbilicale.*

t. *le nerf du foye.*

s. s. s. *le meat cholidoque.*

t. *le tronc de la veine porte.*

v. *l'artere qui s'estend au foye.*

χ. *les petites veines cystiques.*

f. *l'artere cœliaque.* p. *la mesenterique.*

s. *le trou du diaphragme qui laisse passer l'Oesophage.*

t. *le ligament gauche du foye , par lequel il est attaché au diaphragme.*

v. *l'artere aorte qui passe le diaphragme & qui luy donne des petits rameaux.*

α. *les arteres & les veines emulgentes.*

β. γ. *l'vne & l'autre veine adipeuse.*

δ. ε. *les deux veines spermatiques.*

ζ. *l'origine des arteres spermatiques.*

η. *l'artere spermatique gauche.*

a. a. *les veines & les arteres lombaires.*

b. *la diuision de la veine-caue & de l'artere aorte en rameaux iliaques.*

c. *les petites arteres sacrées.*

d. *le rameau interne & externe de l'Iliaque.*

e. *la veine glutée.* f. *l'hypogastrique.*

g. *l'insertion de l'artere vmbilicale aux arteres Iliaques.*

v. *le reste du rameau interne iliaque qui se distribuë aux muscles de la cuisse.*



TROISIESME TRAICTÉ

DES NERFS

Reſpondant au

LIVRE TROISIESME

De la Teſte.

CHAPITRE I.

Des Nerfs en General.



LE ligament & le Tendon ſont quelques-fois appellez nerf par les Anciens: Mais ce nom conuient proprement à l'organe commun qui porte auec l'eſprit animal la faculté mouuante & ſenſitiue. *Les ſignifications du nerf.*

Le *nerf* eſt donc vn organe commun, rond en long, deſtiné pour porter aux parties la faculté animale par le moyen de l'eſprit animal. *Qu'eſt-ce que nerf.*

Sa cauſe *efficiente* eſt la vertu neruifique.

Sa *matiere* qui eſt ſon principe d'origine ſelon *Hippocrate*, eſt la partie gluante & froide de la ſemence eſchauffée, mais non pas bruſlée : Et ſelon *Galien* c'eſt vne matiere blanche, craſſe & gluante.

Le Principe de diſpenſation, ou la partie d'où les nerfs prenent leur origine immediatement, eſt la moëlle pro- *Le principe des nerfs.*

longée qui est en partie dans le crane & en partie dehors, dans l'espine. Sept paires de nerfs selon l'opinion commune naissent du cerueau dans le crane, & trente dans l'espine. La verité de cette opinion est confirmée non seulement par la ressemblance des substances moëlleuse & nerueuse, mais aussi par l'experience oculaire.

Erreur d'Aristote. *Aristote* a voulu que les nerfs naissent du cœur. *Alexander*, *Auerroës* & *Aponensis* ont suiuy cette opinion, mais ils disent que cela se fait par le moyen du cerueau.

D'autres ont voulu que les nerfs n'estoient autre chose que les veines & les arteres continuées & qui degenerent en nerfs: Comme jadis *Praxagoras*, & de nostre temps *Cæsalpinus*, *Reutnerus*, [*Hofmannus* & *Martianus*, mais mal à propos, 1. puis qu'il ne paroist dans le cerueau aucune conionction des arteres & des nerfs. 2. puis qu'vne artere blessée ou coupée à la teste, ne cause point de conuulsion. 3. parce qu'on void la naissance distincte des nerfs au cerueau, comme des arteres au cœur.]

Erasistrate a estimé qu'ils sortoient de la dure-mere.

Plusieurs Medecins asseurent auiourd'huy auec *Galien*, que les nerfs naissent les vn du cerueau, & les autres de la moëlle de l'espine. Mais l'experience oculaire refute toutes ces opinions.

La *Fin* & l'vsage du nerf est, de porter comme vn canal la faculté animale qu'il a receuë du cerueau auec l'esprit animal, aux parties

1. Sensitiues, comme les yeux, les oreilles, &c.

2. Mouuantes, comme les muscles pour le mouuement.

3. A presque toutes les parties, afin qu'elles sentent & connoissent en general ce qui donne de la douleur.

Par ainsi les nerfs qui sont inserez aux parties, leur donnent, ou le sentiment seul, ou le mouuement seul, ou tous les deux: De sorte qu'il ne se fait aucun mouuement volontaire ou sentiment que par le moyen du nerf: D'où vient que le nerf estant couppé, cette partie

eſt priuée incontinent du ſentiment & du mouuement.

Les *nerfs* di-ie, donnent donc ou le ſentiment ou le mouuement aux parties, ſelon les organes où ils s'inſerent, puis que d'eux meſmes ils n'ont ny ſentiment ny mouuement. De façon que s'ils s'inſerent aux muſcles qui ſont les organes du mouuement, ils ſe nomment nerfs moteurs, & ſi c'eſt à ceux des ſens, ſenſitifs. Et ſouuent vne paire de nerfs apporte le mouuement & le ſentiment ſelon la nature de la partie, comme la ſixiéme paire des nerfs du cerueau ainſi qu'on la nomme vulgairement, ſe communique aux viſceres du ventre inferieur & du moyen, pour y porter le ſentiment de l'attouchement, & deuenant recurrent, il donne le mouuement aux muſcles du larynx. Cette paire qu'on nomme optique, donne le ſentiment ſeulement parce qu'elle s'implante aux yeux. Mais l'autre paire qui ſe nomme motrice, & qui eſt auſſi ſortie de la moëlle, comme la premiere, donne le mouuement, parce qu'il va aux muſcles des yeux. *Si les nerfs moteurs differẽt des ſenſitifs?*

La *ſituation* des nerfs eſt plus profonde que celle des arteres, afin qu'ils ſoient en plus grande ſeureté.

Leur *grandeur* eſt diuerſe, ſelon la condition des organes, & la dignité, continuation & grandeur des actions. C'eſt pour cela que les optiques ſont grãds. Ainſi les plus gros nerfs ſont ceux qui ſont enuoyez aux parties eſloignées, & à pluſieurs, comme ſont les extremitez: les mediocres ſont aux organes des ſens, parce qu'eſtans mols, ils ne pouuoiẽt eſtre trop deliez: Les plus petits ſont ceux des parties voiſines, comme aux muſcles de la face.

On en compte ordinairement *trente & ſept* paires: à ſçauoir ſept du cerueau, que nous diſons naiſtre non pas du cerueau, mais de la moëlle prolongée dans le crane, & trente de la moëlle dans l'eſpine. Nous comptons dix paires, au lieu que les autres n'en mettent que ſept. En quoy il nous ſemble que nous auons plus de raiſon, comme le chapitre ſuiuant le fera voir. Et ainſi il y a quarante paires de nerfs, ſelon nous : *dix* qui naiſſent *dans* *Nouuelle opinion de l'autheur touchant le nombre des nerfs.*

le crane, & trente *dehors* dans l'espine.

Les Anciens ont compté sept paires seulement de ceux qui naissent dans le crane, & ont voulu qu'ils sortissent du cerueau : Ils sont compris dans ce quatrain:

Des nerfs le premier paire à la veuë est donné;
Au mouuement des yeux le second, le troisiéme
Au goust, & le suiuant, au son est destiné
Le cinq, le six par tout, la langue a le septiéme.

Mais celle qu'ils comptent pour la troisiéme paire, est double & distincte, & la cinquiéme aussi: Quelques-vns ont compté vne paire de cette duplicité pour la huictiéme paire. *Piccolominy* a mis huict paires, *Columbus* neuf, & nous dix, comme nous dirons cy-apres.

Or les trente paires de la moëlle de l'espine, se diuisent de la sorte, le *col* en a sept, le *thorax* ou le dos douze (onze, selon d'autres) les *lombes* cinq (quelquesfois quatre) & *l'os sacré* six.

L'vsage de cette doctrine en la Medecine. Tous ces nerfs sortent des deux costez, d'où vient qu'on les nomme *paires des nerfs* & *coniugaisons*. Il est necessaire à vn Medecin de connoistre leurs origines & leurs distinctions, afin qu'il sçache en quelles parties de l'espine, il faut appliquer les remedes tropiques, lors que le mouuement ou le sentiment, ou tous les deux ensemble sont offencez à la face, au col, aux mains, aux muscles de l'abdomen, au membre viril, au fondement, à la matrice, à la vessie, &c.

Le nerf sans pareil. Quant à leur nombre, il faut sçauoir aussi que chaque nerf a son pareil ou compagnom, excepté le dernier ou le plus bas de tous, qui sort de la moëlle du dos.

Pourquoy les nerfs sont sans cauité. La *figure* des nerfs est ronde en long, comme des canaux, mais sans cauité, tout au contraire des veines & des arteres : Parce que celles-cy portent le sang ensemble auec l'esprit, & les nerfs l'esprit seul sans sang.

Si les nerfs optiques sont creux. [*Riolan* le Pere en excepte les nerfs de la verge, qu'il dit estre creux visiblement,] & *Galien* les nerfs optiques, qu'il veut estre caues, & troüez manifestement : Mais il croit que pour voir cela, il faut trois choses, à sçauoir

que 1. l'animal soit grand. 2. Qu'il soit dissequé incontinent apres la mort. 3. Que l'air d'alentour soit clair & lumineux. *Cornelius Gemma* suit cette opinion, & attribuë à la cauité interne des nerfs, vn pore vn peu plus apparent qu'vn poinct.

Les autres estiment que ce pore paroist plus manifestement en ces nerfs optiques boüillis. [*Fallope* dit que *Galien* est venu dans cette opinion, parce que les nerfs des singes dont il faisoit la dissection, sont tous trouëz. *Spigelius* n'admet ces cauitez qu'au commencement de ces nerfs à l'endroit où ils se ioignent qui disparoissent apres lors qu'ils s'approchent de l'œil.]

Mais *Vesale*, *Eutachius* & *Coiterus* nient contre *Galien*, que les nerfs ayent vne telle cauité, & produisent la dessus des experiences : Et veulent que tous les nerfs sans en excepter aucun, soyent composez de plusieurs fibres nerueuses ou filamens adherens les vns aux autres par des petites membranes. [I'ay remarqué auec *Iean Leonicenus* Anatomiste fort exact, que si on disseque le tronc des nerfs pres des hanches, on y voit comme vne cauité composée d'vne infinité d'entrelassemens de fibres, comme des vermisseaux, au lieu qu'ailleurs le corps est continu & les fibres adherentes & continuës.]

On croit que la substance des nerfs est de trois sortes: l'interne blanche & moëlleuse (par laquelle l'action se fait comme par le centre) qui vient de la moëlle du cerueau, mais qui est plus compacte & plus dense: l'externe est la double tunique, l'exterieure qui est plus dure vient de la dure-mere, & l'interieure plus deliée, de la pie. Ces membranes font la mesme chose aux nerfs, que la dure & la pie-mere au cerueau. Au reste cette distinction des substances se trouue plustost par raison que par les sens.

[*Mr Des-Cartes* estime qu'il y a des valvules dans les nerfs, qui empeschent le reflux de l'esprit animal, & qu'autrement les parties ne se pourroient pas mouuoir. Mais il semble que les esprits peuuent estre retenus

dans les parties, si l'ame qui adresse les esprits vers la valvule, les pousse iusques aux parties mesmes.]

Les nerfs sont durs ou mols. Il faut sçauoir maintenant que tous les nerfs ne sont pas egalement durs ou mols. D'où vient que les nerfs selon *Galien* sont les vns mols & les autres durs. Il nomme les premiers *sensitifs* & les autres *moteurs.* Or la nature rend les nerfs plus durs.

1. *A cause de la production*, comme ceux qui doiuent s'estendre plus loin, ou passer par vn corps dur, ou par vn chemin oblique: Ils deuiennent plus durs, tant plus ils s'eloignent du cerueau. C'est pourquoy les nerfs de la veuë, du goust & de l'ouye qui sont courts, sont plus mols, mais ceux de l'odorat sont les plus mols de tous.

2. *A cause de l'vsage.* Car on croit que les durs sont plus propres au mouuement, & les mols au sentiment: D'où vient que les organes des sens ont receu des nerfs mols, afin qu'ils puissent estre affectez & receuoir l'impression de l'obiect sensible externe. Or toutes les parties qui ont vn mouuement volontaire, ont receu les nerfs plus durs, parce que ce qui est dur, est plus propre pour agir & ce qui est mol pour patir.

Pourquoy les nerfs moteurs sont plus durs?

CHAPITRE II.

Des dix paires de Nerfs qui naissent dans le crane de la moëlle prolongée & de leur continuation.

LA Premiere paire selon nous est destinée pour *l'odorat*, dont les productions se nomment *mammillaires.* Or ces productions ont esté assez cogneuës de tous: mais les nerfs par lesquels elles sont liées derriere & presque continuës, n'ont esté cognus d'aucun ou de peu de personnes.

S'il y a des nerfs odorans?

Les nerfs sortent de la moëlle pres de la selle de l'os

ſphenoide, & ont la continuation, la couleur & l'vſage des nerfs; c'eſt pourquoy nous les mettons au nombre des nerfs :

Car on ne doit pas leur oſter le nom de nerfs, à cauſe qu'ils ne ſortent pas hors du crane & de la dure mere, & qu'apres elle ne les reueſt pas : autrement tous les autres nerfs, tandis qu'ils ſont dans le crane, ne deuroient pas eſtre nommez nerfs ce qui eſt abſurde.

La nature a ioinct à ces nerfs deux portions dures, & vn peu eſpaiſſes, qu'on nomme les *Productions Mammillaires* & *papillaires*, *Les productiõs mammillaires.*

Qui ſont *deux blanches, molles, larges*, oblongues, plus deliées & plus petites aux femmes, plus grandes aux beſtes, ſur tout aux chiens, & aux animaux doüez d'vn odorat exquis. Car *l'vſage* de ces *Productions* eſt, afin qu'elles ſoient les veritables organes de l'odorat, non pas le nez ny la tunique. *L'organe de l'odorat.*

Ces productions ſont *logées* à la partie anterieure du cerueau, apres l'os cribreux, ſur lequel leur face eſt placée, apres qu'il a eſté reueſtu de la dure-mere.

La *ſeconde paire*, qui eſt la premiere, ſelon les autres, eſt *l'Optique* ou *viſuelle*, ainſi nommée, parce qu'elle porte aux yeux les eſprits viſuels *Herophile* la nomme les *pores* ou conduicts *optiques*, parce qu'on penſe qu'ils ſont caues.

Les nerfs ſont les plus grands, les plus gros, mais auſſi les plus mols des dix paires. *Erreur des autres touchant l'origine des nerfs optiques.*

Ils ne naiſſent pas de la partie anterieure de la baſe du cerueau, *comme on croit vulgairement.* Car il faut chercher leur origine plus loin vers le derriere de la teſte, où ils ſe portét entre le cerueau & le principe de la moëlle de l'eſpine, & prennent leur origine du principe des premiers troncs de la moëlle prolongée, qui naiſſent du cerueau, c'eſt à dire où la moëlle commence à ſe prolonger.

Mais quand ils ont vn peu auancé, ils s'vniſſent preſque au milieu du chemin, ſur la ſelle de l'os ſphenoide, *La veritable cauſe de l'vnion des optiques.*

non pas par vn simple attouchement ou intersection en l'homme, mais par vne entiere confusion de la substance, afin qu'ils souffrent moins au milieu du chemin, à cause de leur mollesse. [*Loselius* les a remarquez quelquesfois diuisez dans tout le chemin.]

Ils se separent incontinent apres, & sortent hors du crane vers le centre des yeux en l'homme, & aux bestes beaucoup plus bas, à cause qu'elles regardent plus vers les costez.

Ils sont couuerts dans le crane d'vne membrane deliée seulement, mais depuis les trous par où ils passent aux yeux, ils sont aussi reuestus de la dure-mere.

La troisiéme paire, qui est la seconde, selon les autres, est la *motrice* de yeux, voisine de la precedente.

Erreur des autres touchant l'origine des nerfs mouuans.

Le vulgaire des Anatomistes estime qu'elle naist du cerueau, prés de l'origine de la premiere. Mais elle approche le siege moyen de la teste, & s'auance au dessous des optiques, faisant là vn croisement,&

Pourquoy vn œil se mouuant, l'autre se meut aussi?

Naist à la partie plus interne du principe de la moëlle prolongée, où en naissant, ces deux nerfs moteurs s'vnissent des deux costez, en sorte qu'ils se touchent mutuellement, & sont mesmes continus; Ce qui est cause qu'vn œil se mouuant, l'autre se meut aussi.

Pourquoy le muscle temporal ayant esté offensé, l'œil l'est aussi quelquesfois?

Cette paire est *moindre* & plus *dure* que la precedente, & accompagnant l'optique, sort par les autres trous du crane vers les muscles des yeux & des paupieres. Elle enuoye rarement vn rameau au muscle temporal; D'où vient quelquesfois que celuy-cy estant offensé, l'œil l'est aussi, & au contraire.

La *quatriéme, cinquiéme*, & *sixiéme* paires sont extrémement confonduës par les Anatomistes. Car les vns font vne seule paire de la quatriéme & cinquiesme, qu'ils nomment la troisiéme-paire, composée de deux racines, de la plus petite desquelles les autres font la troisiéme, & tiennent la cinquiéme & sixiéme pour vne seule paire, à sçauoir pour la quatriéme. Or ceux qui la comptent pour vne seule, prennent celle que nous nommons la

quatriéme paire pour la plus petite racine de la troisiéme paire, & la sixiéme pour la quatriéme. Nous distinguons toutes ces paires en cette sorte.

La quatriéme paire, se nomme, selon les vns, comme *Bauhin*, la troisiéme, selon d'autres, comme *Faloppe*, la huictiéme; D'autres l'appellent mal à propos la plus petite racine de la troisiéme paire : Car elle n'a rien de commun auec la paire suiuante, & ne se ioinct point auec elle ny en son principe ny en son progrés, & naist hors de l'ordre des autres paires : Elle naist selon quelques-vns du costé du principe de la moëlle prolongée, & selon d'autres du siege inferieur & posterieur de la moëlle du cerueau par vn petit nerf: Puis elle se porte en deuant, & accompagnant la seconde paire, elle sort par le trou commun auec la seconde paire, & entre dans l'orbite de l'œil, & donne des rameaux

Pour la graisse de l'œil & pour le cinquiéme muscle, & sort par vn trou particulier de l'os frontal vers la peau du front & la paupiere superieure. Ce *premier rameau* pouruoit à ces parties.

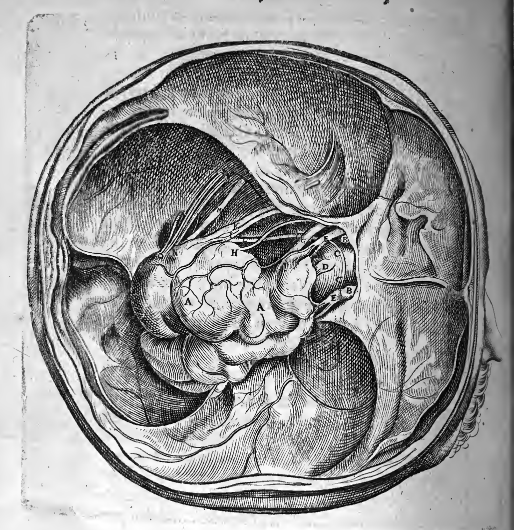
Le *second* aux muscles de la levre superieure, & à quelques vns du nez & à la levre mesme & aux gencives.

Le *troisiéme* par la cauité des narines à leur tunique.

Le *quatriéme* à la partie interne du muscle temporal. *Fallope* attribuë tous ces rameaux aux deux paires suiuantes : Mais *Vesale*, *Columbus*, *Platerus* & *Bauhin* proposent nostre distribution.

La cinquiéme paire qui est selon les vns la plus grosse racine de la troisiéme coniugaison, & selon d'autres de la quatriéme, est tenuë communement pour celle qui sert au sentiment ou au goust de la langue.

Celle-cy naist pres de la coniugaison suiuante, des costez de la moëlle prolongée, & vn reietton entortillé comme le fleau d'vne vigne, sort incontinent apres le passage par l'os sphenoide. Ce que quelques-vns pensent seruir pour l'endurcir & elle s'vnit auec deux petits rameaux du nerf auditoire.



Explication de la Figure.

Elle represente la teste couchée sur l'oreille, auec vne aussi grande portion du cerueau & de la moëlle de l'espine, qu'il est necessaire pour monstrer l'origine des nerfs.

A. A. *vne petite portion du cerueau, auec le commencement de la moëlle de l'espine.*

B.B. *vne portion des nerfs optiques.*
C.C. *l'entonnoir du cerueau qui reçoit la pituite.*
D. *vn conduit du troisiéme ventricule dans l'entonnoir.*
E. F. *les rameaux de l'artere Carotide.*
G. *la troisiéme paire des nerfs qui meut les yeux.*
H. *la quatrieme paire des nerfs.*
I. *la cinquiéme paire des nerfs.*
K. *la sixiéme paire des nerfs, selon l'Autheur.*
L. *la septiéme paire des nerfs.*
M. *la huictiéme paire des nerfs de l'oüye.*
N. *l'origine des nerfs de la neufiéme paire, ou vagabonde; la sixiéme selon les autres.*
O. *la dixiéme paire des nerfs.*

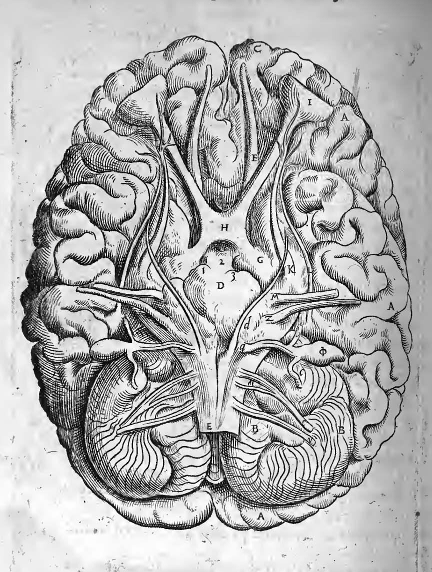
Elle pouruoit aux muscles de la face, au temporal, au manducateur des ioües, à la peau de la face, aux gencives & aux dents (car c'est par le moyen de ces nerfs que les dents ont sentiment) au muscle qui est caché dans la bouche, & à la levre inferieure.

La sixiéme paire, selon les vns la quatriéme, & selon d'autres la racine plus deliée de la quatriéme coniugaison.

Son *origine* est plus petite, proche de la precedente, & vn peu plus dure.

Elle sort auec la precedente auec vn trou commun. Elle n'est pas toutesfois pour cela vne mesme paire auec la precedente: car les paires que nous appellons troisiéme, quatriéme & septiéme passent aussi par vn mesme trou. *Si la sixiéme paire est la mesme que la cinquiéme.*

Elle se porte au palais. D'autres veulent que cette paire sert aussi au goust.



Explication

Explication de la Figure.

Elle monstre le cerueau arraché du corps, & renuersé, & les origines des nerfs qui en sortent.

A. A. *le cerueau.* B. B. *le petit cerueau.*
C. *les productions mammillaires.*
D. *le commencement de la moëlle de l'espine.* E. *son terme où elle sort du crane.*
F. *la premiere paire des nerfs qui sert à l'odorat.*
G. *la seconde paire des nerfs optiques.*
H. *l'vnion de cette paire.*
I. *la tunique de l'œil, en laquelle se respand le nerf optique.*
K. *la troisiéme paire qui meut les yeux.*
L. *la quatriéme paire des nerfs.*
M. *la cinquiéme paire des nerfs.*
Z. *la sixiéme paire des nerfs.*
a. *la huictiéme paire auditoire,* φ. *marque sa partie, qui est portée aux oreilles.* b. c. *aux costez.*
d. *vn reietton de la paire precedente.*
e. *la neufiéme paire des nerfs, & selon d'autres la sixiéme vague.*

La septiéme paire, qui est la huictiéme, selon quelques-vns, & la neufiéme, selon d'autres, & au compte de quelques autres la plus petite portion de la cinquiéme paire, encore qu'elle soit vne paire particuliere plus gresle & plus dure que la cinquiéme, & distincte d'elle en son origine, & en son progrez.

Car elle naist vn peu deuant celle qu'on appelle vulgairement la cinquiéme, au milieu de la moëlle prolongée, & montant sur la troisiéme paire, & l'entrecoupant à angles, s'auance, tenant son chemin entre la troisiéme & la quatriéme paire, où elle se porte en haut, & en deuant vers les costez.

Elle sort par vn trou auec la troisiéme & quatriéme paire, & se consume presque toute dans le muscle abducteur de l'œil. Mais ce que les autres disent n'est pas certain qu'il se porte au muscle temporal, & à celuy qui est caché dans la bouche.

La huictiéme paire, qui est la cinquiéme des autres, est celle qui *sert à l'oüye*; Elle *naist* prés des costez des precedentes vn peu au dessous. Elle entre dans l'os pierreux, & se diuise en deux rameaux, l'vn plus grand qui se dilatant fait, comment on croit, le tambour, & l'autre plus petit qui se porte en bas, comme s'il vouloit accompagner la sixiéme coniugaison.

Pourquoy en curant les oreilles trop profondemēt, vne petite toux est causée.

Elle enuoye des reiettons par la premiere & seconde vertebre, aux muscles propres du larynx. D'où vient qu'en curant trop profondement les oreilles, vne petite toux seiche est excitée. On croit qu'elle enuoye quelquesfois des rameaux au bras, auec la quatriéme, cinquiéme & sixiéme paire du bras, & quelquesfois à tout le pied, auec les nerfs de l'espine, apres qu'en descendant elle a accompagné la moëlle de l'espine.

La neufiéme paire, qui est la *sixiéme* & la *vague* des autres, parce qu'elle pouruoit deçà delà à plusieurs parties, mesmes à toutes les internes qui sont au ventre moyen & à l'inferieur, à qui elle donne des rameaux pour le sentiment, à cause que ce sont des corps plus mols, & que les nerfs qui naissent de la moëlle de l'espine, estans plus durs, ne sont pas propres pour ces parties. Ils sont reuestus de membranes fortes, à cause qu'ils font vn long chemin, & marchent attachez aux parties voisines.

Cette paire naist vn peu au dessous de la precedente par plusieurs fibres qui s'vnissent incontinent.

Elle sort par le trou de l'occiput par où estoit monté le plus grand rameau de la iugulaire interne, & pres de la sortie elle pouruoit aux muscles qui sont au chinon du col, sur tout au cucullaire. Puis le tronc descend & s'attache auec la derniere paire, l'artere carotide & la vei-

ne iugulaire, & envoye tranſverſalement des reiettons dans la membrane, & aux muſcles internes du larynx, & auſſi aux muſcles de l'os hyoide & de la gorge.

Puis deſcendant entre la carotide & la iugulaire, au coſté de la trachée ſe diuiſe ſur le goſier des deux coſtez en rameau externe & interne.

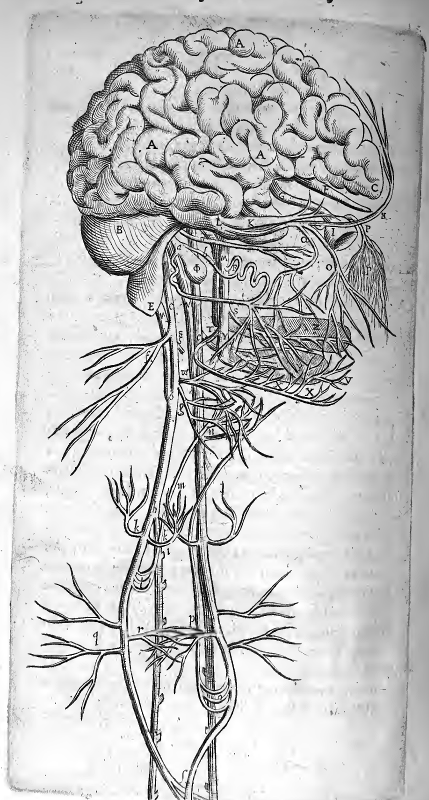
Les nerfs recurrens.

L'Externe fait les Nerfs Recurrens, qu'on nomme auſſi *Nerfs de la voix*, parce qu'eſtans bleſſez, la voix de l'animal eſt offenſée, de ſorte que quand l'vn eſt coupé, l'animal ne rend qu'vne voix imparfaite, & quand ils le ſont tous deux, il deuient muet. On les nomme auſſi *retournans* ou *recurrens*, parce qu'ils deſcendét premierement, & puis ils ſe tournent des deux coſtez, comme à l'entour d'vn aiſſieu: le *droit* au tour de l'artere axillaire, & le gauche au tour du tronc deſcendant de l'aorte, & puis ils montent iuſques aux muſcles du larynx, à qui ils donnent beaucoup de rameaux. Cette recurrence ou retour ſe deuoit faire, parce que les muſcles du larynx ont leurs teſtes en bas & non pas en haut.

Partant le *droit externe* de la ſixiéme paire pouruoit incontinent apres la diuiſion, aux muſcles qui naiſſent du ſternon & de la clauicule, puis le nerf recurrent droit eſtant conſtitué le plus ſouuent de trois petits rameaux reflechis & vnis, il deſcend obliquement ſous le goſier, & en paſſant, il produit des rameaux pour la tunique du poulmon, la pleure, le pericarde & le cœur, & fait en ſuite le ſtomachique droit, qui ſe ioint auec le gauche ſous l'œſophage, & paſſant par le diaphragme, s'en va à gauche, à l'orifice gauche du vétricule.

L'externe gauche pouruoyant aux parties de la meſme façon que le precedent, & ayant conſtitué le recurrent gauche, il fait le ſtomachique gauche, qui auec ſon compagnon embraſſe l'orifice ſuperieur du ventricule comme vne rets, & le reſte va au pylore & à la cauité du foye.

L'Interne droit donne premierement vn petit rameau aux racines des coſtes, à chaque nerf intercoſtal; Puis


A
A
A
A
B
C
E
F
K
L
N
P
O
I
X
V

Explication de la Figure.

Les Reiettons superieurs du Nerf vague.

A. *le cerueau.* B. *le petit cerueau.*

C. *les productions ou tuberositez du cerueau, mais non pas les mammillaires.*

E. *la moëlle du dos qui tombe du crane, coupée.*

F. *la production mammillaire qui est l'organe de l'odorat*

G. *le nerf optique, ou la seconde paire du cerueau.*

I. *la tunique de l'œil que le nerf fait en se dilatant.*

K. *le nerf moteur de l'œil.*

L. *la quatriéme coniugaison.*

M. *la cinquiéme coniugaison.*

N. *le reietton du nerf* L. *qui va au front.*

O. *le reietton du nerf* L. *qui va à la machoire superieure.*

P. P. *le nerf entretissu dans la tunique des narines, qui vient du rameau* L.

Q. *le nerf qui sortant du mesme rameau, s'insere au muscle temporal.*

R. *le nerf tortueux qui vient des nerfs* M. *&* b.

S. *le nerf qui va du rameau* M. *aux niches ou logettes des dents superieures.*

T. *le nerf qui rampe sur la machoire inferieure qui vient du nerf* M.

V. *vn reietton du rameau* T. *qui se porte à la levre inferieure.*

X. X. *les reiettons qui vont du rameau* T. *aux dents inferieures.*

Y. Y. *vn rameau du nerf* M. *qui se respand dans la tunique de la langue.*

Z. *la sixiéme paire des nerfs qui va à la tunique du palais.*

a. *la huictiéme paire des nerfs pour l'oüye.*

b. c. *deux rameaux de la huictiéme paire, qui s'vnissent auec le nerf* R.

d. *la septiéme coniugaison qui va à la face.*

e. *la sixiéme paire des nerfs selon le vulgaire, & la neufiéme selon nostre* Pere.

f. *vn rameau du nerf*, e. *qui va aux muscles du col.*

g. *les petits rameaux pour le larynx.*

h. *la distribution du susdit nerf en deux rameaux.*

i. i. *le rameau interne estendu sur les vertebres qui fortifie les intercostaux, nommé intercostal.*

k. k. *les reiettons du rameau externe qui vont aux testes des muscles, à l'os de la poictrine, & aux clavicules.*

l. m. *les petits rameaux du nerf droit* l. *qui constituent le nerf droit recurrent.* m.

n. *l'insertion des recurrens aux muscles du larynx.*

o. p. *les petits rameaux* o. *du nerf gauche, qui constituent le nerf recurrent gauche* p.

q. *les petits rameaux de la tunique du poulmon, qui viennent de la sixiéme paire.*

r. *les petits nerfs du pericarde & du cœur, & pour la tunique du poulmon.*

s. *les nerfs qui s'implantent à l'estomach des deux costez.*

v. *la dixiéme paire des nerfs, ou celle de la langue.*

ξ. *le reietton de cette paire distribué aux muscles qui naissent de l'Apophyse styloide des temples.*

o. *l'vnion de la dixiéme paire auec la neusiéme.*

π. *le reietton de la dixiéme paire pour les muscles de la langue, de l'os hyoide & du larynx.*

passe le diaphragme auec la grande artere, & pouruoit à tout le ventre inferieur, en allant iusques à l'os sacré. Or il se diuise en trois rameaux.

La cause de l'enroüeure apres la colique.

Le 1. va à l'Epiploon, duquel naissent trois autres petits rameaux. Le 1. au colon; d'où vient qu'on est enroüé apres vne longue colique. Le 2. plus petit qui est à peine visible, au commencement des intestins. Le 3. à la partie droite du fonds du ventricule, à la membrane superieure de l'Epiploon, à la tunique du foye & à la vessie du fiel.

II. L'Inferieur va au rein droit. D'où viennent les vomiſſemens aux nephritiques. *D'où viennent les vomiſſemens aux nephritiques.*

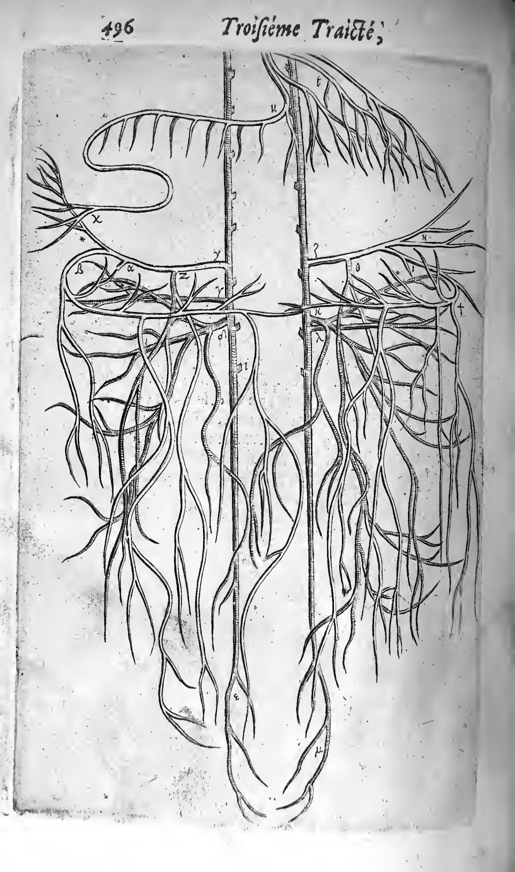
III. Le plus grand au meſentere, aux inteſtins & au coſté droit de la veſſie.

L'Interne gauche ſe diſtribuë à ſon coſté de la meſme façon, ſinon qu'vne partie va à la Rate, au lieu du foye. Mais quelquesfois ces deux internes enuoient des reiettons à la matrice.

Voila la diſtribution de la ſixiéme paire ſelon le vulgaire, & de la neufiéme ſelon nous.

La Dixiéme & derniere paire des nerfs, qui naiſt dans le crane à la fin de l'occiput, de la moëlle prolongée, lors qu'elle va couler dans l'eſpine, & eſt la ſeptiéme ſelon les autres.

Celle-cy eſt *plus dure* que les autres, & *naiſt* par diuerſes racines qui s'vniſſent apres, & ſort par vn trou propre & oblique du crane. Et incontinent elle eſt iointe (non pas meſlée) auec la paire precedente, par de fortes membranes qui ſeruent à ſa deffenſe. Puis apres elle ſe ſepare derechef, & s'en va auec la plus grande part à la langue, & auec la plus petite aux muſcles de l'os hyoide, & du larynx.


t
u
x
*
y
β
α
z
γ
δ
ζ
θ
κ
λ
ε
μ

Explication de la Figure.

Les Reiettons inferieurs du nerf Vague.

t. u. *le stomachique droit à l'orifice gauche du ventricule* t. *le stomachique gauche à l'orifice droit du ventricule* u.

x. *vn nerf venant du rameau* u. *qui entre dans la cauité du foye.*

y. z. *le nerf de l'epiploon droit* y. *du boyau colon* z.

α. *le nerf qui va au duodenum, & au commencement du ieiunum.*

β. *le nerf du fonds droit du ventricule.*

*. *le nerf du foye & de la vessie du fiel.*

γ. *le nerf qui va au rein droit.*

δ. *le rameau qui va au mesentere, & aux intestins.*

ε. *le rameau qui implique la partie droite de la vessie.*

ζ. *le rameau qui va à la partie gauche de l'epiploon.*

η. *les petits rameaux qui s'inserent à la Rate.*

θ. ι. *les reiettons qui vont au Colon & à l'Epiploon.*

κ. *vn rameau du mesentere gauche, & des intestins.*

λ. *vn reietton qui va au rein gauche.*

†. *le nerf gauche du fonds du ventricule.*

μ. *les nerfs qui rampent sur le costé gauche de la vessie.*

CHAPITRE III.

Des nerfs qui sortent de la moëlle de l'Espine, & premierement des nerfs qui sortent du col & des nerfs de toute la main.

NOus auons veu iusques icy les dix paires des nerfs qui naissent dans le crane, de la moëlle prolongée: Reste que nous demonstrions les trente autres Paires, &

quelquesfois vingt-neuf, qui sortent d'vn mesme principe, à sçauoir de la moëlle longue, entant qu'elle est déja hors du crane dans l'Espine du dos, où l'on la nomme *Espiniere* ou *Dorsale*.

Sept paires de nerfs sortent de la moëlle, tandis qu'elle est au col, selon les vns, & huict, selon les autres, qui sont disseminées exterieurement par toute la teste, & les muscles voisins.

La *premiere* & la *seconde* paire ont cela de particulier par dessus toutes les autres, qu'elles ne *sortent* pas du costé, mais de la partie anterieure & posterieure, à cause de l'articulation particuliere de la premiere & seconde vertebre.

Or la *premiere* paire *naist* entre l'occiput & la premiere vertebre.

La *seconde* entre la premiere & la seconde vertebre, & ainsi des autres.

La premiere & la seconde se distribuent aux muscles de la teste, & aux oreilles.

La *troisiéme* & la *quatriéme* aux muscles des ioües & ceux aussi qui sont communs à la teste & au col.

La *cinquiéme* auec les rameaux de la quatriéme & sixiéme sont les gros nerfs diaphragmatiques, & enuoye auec eux vne partie en derriere, & vne autre en deuant, aux muscles qui baissent la teste, à ceux des bras & des espaules, & à la peau, au mesme endroit.

La *sixiéme* aux bras & aux muscles qui sont cachez sous l'espaule.

La *septiéme* se ioinct auec les deux voisines, à sçauoir auec la sixiéme du col, & la premiere du Thorax, dont la plus grande portion va au bras iusques aux extremitez de mains.

Car cinq ou six paires de nerfs vont aux bras, à sçauoir de la *cinquiéme*, *sixiéme*, & *septiéme* paires du col, & aussi de la *premiere* & *seconde* paires du *Thorax* [qui dans leur sortie se meslent & s'vnissent de telle sorte qu'elles ne peuuent estre separées, sans les gaster, & incontinent

apres se diuisent en ces paires susdites : la nature ayant peut-estre fait cette vnion pour ramasser les esprits animaux.]

La premiere paire va de la cinquiéme paire du col au Deltoide principalement & à la peau du bras, laissant vne partie qui accompagne la veine humerale.

Les nerfs de toute la main.

La seconde plus crasse se porte par le milieu & par la partie anterieure du bras, où elle pouruoit au biceps, d'où elle se ioinct auec le troisiéme nerf; puis allant en bas elle donne au supinateur plus long, vn petit rameau. Mais à la flexion du coude, elle se diuise tantost en deux rameaux & quelquesfois en trois.

1. Le superieur plus petit marche par le siege externe du bras, vers la region externe du second ou premier entre-nœud du poulce.

2. Le moyen & le plus gros descend obliquement entre le coude, vers le carpe.

3. L'inferieur accompagnant le rameau interne de la basilique, se consume dans la peau du coude & de la main.

La troisiéme se ioinct auec la precedente sous le biceps; Elle pouruoit au brachial & au siege interne de la main.

La quatriéme la plus crasse de toutes, s'auance auec la veine profonde & l'artere, & puis se fond diuersement. Or elle pouruoit aux muscles qui estendent le coude, au carpe, au poulce, à l'indice & au doigt moyen, & aux muscles extenseurs des doigts.

La cinquiéme qui est estenduë le long de la precedente, descendant entre les muscles du coude, à qui elle pouruoit, par les parties inferieures & posterieures du coude (ou frapant quelquesfois ou comprimant le nerf, nous sentons les doigts stupefiez) se partage en deux au milieu du coude.

Le *premier rameau* va exterieurement par le coude, au doigt moyen, à l'annulaire & au petit doigt [le long des costes internes des doigts pour plus grande seureté,

afin qu'ils cedent en l'empoignement, car les playes sont plus dangereuses en cét endroit qu'au milieu.]

L'autre va interieurement par le coude entre les muscles qui flechissent les doigts iusques au carpe, & enuoye des reiettons aux mesmes parties que le precedent.

La sixiéme se consume à la peau du coude, marchant entre la peau & la membrane.

Explication de la Figure.

Elle represente la moëlle de l'espine separée des vertebres.

A. *le commencement de la moëlle de l'espine dans le crane.*

3. 4. 5. 6. 7. *l'origine des nerfs sortans du principe de la moëlle espiniere, à sçauoir la* 3. 4. 5. 6. 7. *paire des nerfs.*

Depuis B. *iusques à* 7. *l'origine des nerfs qui sortent du costé droit de la moëlle espiniere du col.*

Depuis B. *iusques à* D. *l'origine des nerfs, qui sortẽt du costé gauche de la mesme moëlle espiniere du col.*

Depuis 7. *iusques à* 19. *l'origine des nerfs qui sortent du costé droit de la moëlle espiniere du Thorax.*

Depuis D. *iusques à* E. *l'origine des nerfs qui sortent du costé gauche de la moëlle espiniere du Thorax.*

Depuis 19. *iusques à* 24. *& depuis* E. *iusques à* F. *l'origine des nerfs sortans des lombes.*

Depuis 24. *iusques à* 30. *& depuis* F. *iusques à* G. *l'origine des nerfs de l'os sacré.*

H. *l'extremité de la moëlle de l'espine, sortant du bout de l'os sacrum.*

CHAPITRE IV.

Des Nerfs du Thorax, du dos & des lombes.

DOuze paires de nerfs naiſſent de la moëlle dans le dos, & onze en quelques-vns, qui ſe diuiſent tous & chacun en particulier apres leur ſortie en rameaux grand & petit, dont l'vn va en deuant, & l'autre ſe recourbe en derriere.

Les Rameaux *anterieurs* ſont enuoyez à chaque eſpace intercoſtal, pour les muſcles intercoſtaux internes & externes, pour les muſcles couchez ſur le Thorax, & auſſi pour l'oblique deſcendant de l'Abdomen.

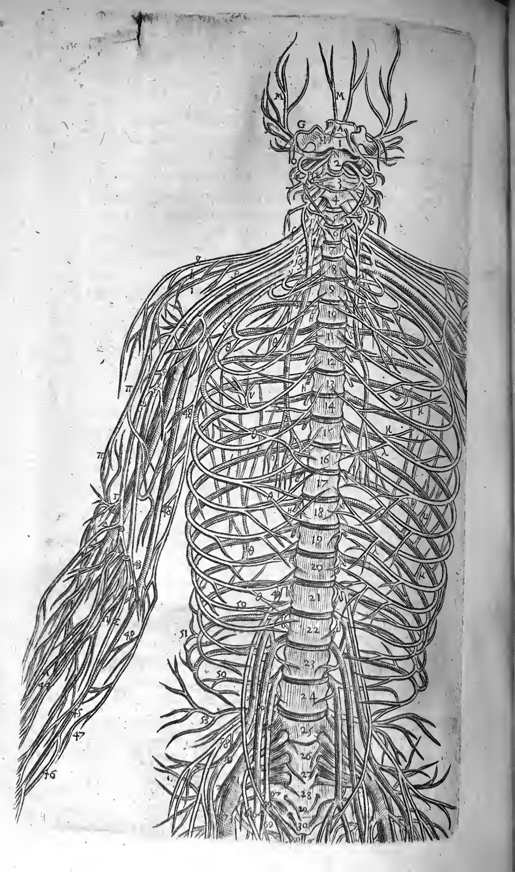
Les rameaux *poſterieurs* & plus petits vont en derriere aux eſpines des vertebres, entre les muſcles qui ſont adherens aux vertebres, dans leſquels ils ſe conſument en partie, & en partie en ceux qui naiſſent de ces eſpines des vertebres, comme au Rhomboide, au Cucullaire, &c.

Les paires des nerfs qui *naiſſent* de la moëlle de l'eſpine, lors qu'elle eſt aux vertebres des lombes, ſont quelquesfois cinq, & quelquesfois quatre. Ces paires ſont plus *grandes* que celles du dos. Chacune de celles-cy ſe diuiſe en rameaux anterieurs & poſterieurs, qui ſe diſtribuent partie aux muſcles des lombes & de l'hypogaſtre, & partie aux iambes. Car

La I. paire donne vn reietton aux parties charnuës du diaphragme, & puis elle pouruoit aux muſcles de l'abdomen & des lombes.

La II. donne des rameaux à quelques muſcles de la cuiſſe & du tibia, & ſelon l'opinion de pluſieurs, vne branche aux vaiſſeaux ſpermatiques.

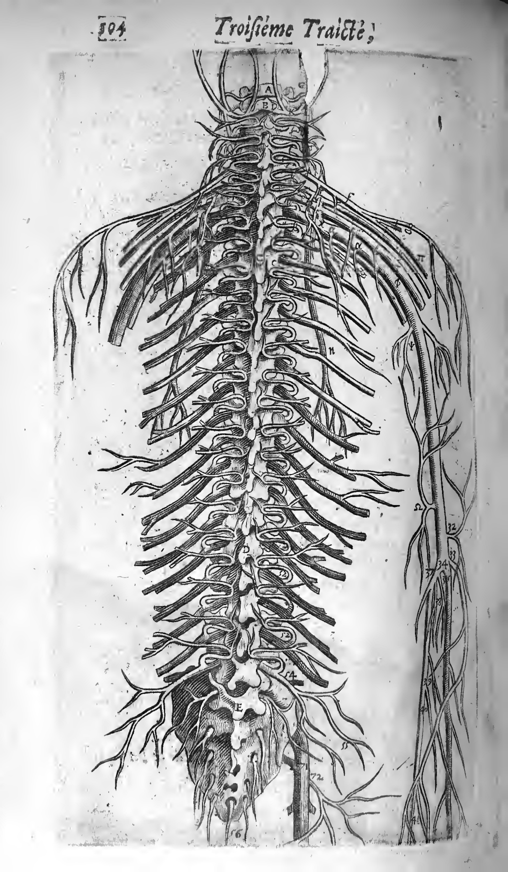
La III. va au genoüil & à ſa peau, & vne partie accompagne la Saphene, & vne autre partie va aux muſcles qui ſont couchez ſur les lombes.


M
M
G
A
1
2
3
4
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
46
47
48
50
51
53

Explication des Figures.

La 1. Figure represente les nerfs qui sortent de la partie anterieure. La 2. ceux de la posterieure. Elles ont les lettres communes, s'il n'est marqué autrement.

A. 1. 2. *la moelle de l'espine qui entre dans les vertebres.*
1. *iusques à* 7. 1. *les sept vertebres du col.*
8. *iusques à* 19. 1. *les douze vertebres du Thorax.*
20. *iusques à* 24. 1. *les cinq vertebres des lombes.*
25. *iusques à* 30. 1. *les six os de l'os sacré.*
B. 2. *la premiere vertebre du col.* C. 2. *la premiere vertebre du Thorax.*
D. 2. *la premiere vertebre des lombes.* E. 2. *l'os sacré.*
F. 2. *le reietton posterieur de la premiere paire des nerfs de la moëlle de l'espine.*
G. 1. 2. *sa distribution aux muscles de la teste.*
H. 1. *le reietton anterieur de la premiere paire.*
I. K. 2. *le rameau plus delié du reietton posterieur de la seconde paire, qui est distribué en haut,* I. *le plus gros* K.
L. 2 *l'union du rameau de la troisiéme paire auec le rameau* K. *de la seconde.*
M. M. 1. 2. *la seconde paire distribuée à la peau de la teste iusques au col.* N. 1. *le reietton anterieur de la seconde paire.* 3. 1. *la troisiéme paire & la troisiéme vertebre.*
O. 1. 2. *le rameau posterieur de la troisiéme paire qui se reflechit premierement en derriere, & puis en deuant sous les muscles, tous les rameaux des paires iusques à* 24. *suiuent vn mesme chemin.*
P. 1. *le rameau anterieur de la troisiéme paire partagé en quatre.*
Q. 1. *son premier rameau par les muscles flechisseurs du col.*
R. 1. 2. *le second s'vnit auec la quatriéme paire,*
S. 1. *le troisiéme rameau meslé auec le rameau* K.
T. 1. 2. *le quatriéme rameau pour les muscles de ce lieu, qui*



sont adherens aux apophyses transverses des vertebres.
4.1. *la quatriéme paire auec la quatriéme vertebre.*
V.1.2. *le rameau posterieur de la quatriéme paire.*
X.1.2. *le rameau anterieur de la quatriéme paire partagé en trois.*
Y.1. *le premier rameau qui reçoit le reietton* R.
a.1. *le second rameau qui va aux muscles.*
b.1. *le troisiéme rameau qui approche la portion* e. *de la cinquiéme paire.* 5.1. *la cinquiéme paire.* c.1.2. *le rameau posterieur de la cinquiéme paire.*
d.1.2. *le rameau anterieur de la cinquiéme paire.*
e.1. *cette portion constitue principalement le nerf diaphragmatique.*
f.1.2. *le rameau du nerf* d. *qui se traine à la teste de l'omoplate, sous qui il y a des reiettons qui vont à l'espaule.*
g.1.2. *vn reietton du nerf* f. *pour la peau du haut de l'espaule.*
h.1.2. *vn rameau du nerf* f. *pour le muscle second du bras.*
i.1.2. *vn autre rameau est inseré à ce muscle & à la peau.*
6.1. *la sixiéme paire.*
k.2. *le rameau posterieur de la sixiéme paire.*
l.1. *le rameau anterieur de la sixiéme paire.*
m.1. *vn reietton de ce rameau pour faire le diaphragmatique.*
n.n.1.2. *le nerf diaphragmatique composé des trois reiettons* b. e. & m.
o.o.1.2. *sa distribution au diaphragme.*
p.2. *le rameau de la sixiéme paire qui va à la cauité de l'espaule.*
q.1.2. *l'implication du rameau* l. *auec les rameaux voisins, dont vne portion va au bras.* 7.1. *la septiéme paire des nerfs.*
r.2. *le rameau posterieur de la septiéme paire.*
s.1. *l'vnion de la septiéme paire auec les rameaux voisins.*
t.t.t.2. *ses reiettons aux muscles de l'espaule & du bras.*
8.1. *la huictiéme paire ou la premiere du Thorax.*

u. 2. *le rameau posterieur de la huictiéme paire.*

x. L. 2. *l'vnion de l'huictiéme auec la septiéme, de laquelle quelques nerfs vont au bras.*

y. 1. *vn rameau de l'huictiéme paire qui va au haut de la poictrine.*

α. α. 2. *les reiettons qui de l'huictiéme paire, ou du quatriéme nerf vont au bras pour les muscles de ce lieu.* 9. 1. *la neufiéme paire des nerfs.*

β. 2. *le rameau posterieur de la neufiéme paire.* δ. 1. *son rameau anterieur.*

ζ. 1. *les reiettons qui vont de ce rameau aux muscles du Thorax.* 10. *iusques à* 19. 1. *inclusiuement les paires des nerfs pour les espaces des costes.*

η. η. 1. *les reiettons des nerfs intercostaux aux racines des costes, qui augmentent le nerf costal qui vient de la sixiéme paire du cerueau.*

θ. θ. θ. 1. *les rameaux qui vont des intercostaux aux muscles couchez sur le thorax.*

ι. ι. 1. *les rameaux pour le muscle pectoral, ou le premier du bras.*

κ. κ. 1. *les rameaux qui vont au siege inferieur de ce muscle.*

λ. λ. 1. *les rameaux pour les muscles obliques de l'abdomen.*

μ. μ. 1. *pour le muscle tres-large du bras.*

ν. 1. *vn rameau pour le mammellon.*

ο. ο. 1. *les rameaux depuis la* 18. & 19. *paire pour le principe du muscle de la cuisse, & pour le lombaire ou le sixiéme.*

π. π. 1. *le premier nerf du bras pour la peau au siege externe.*

ρ. 1. 2. *le second du bras.*

σ. σ. 1. *les nerfs qui sortent de celuy-cy pour le premier muscle du coude, ou le biceps.*

τ. 1. 2. *le troisiéme du bras:* υ. 1. *son rameau pour la peau du bras.*

φ. 1. *vn petit rameau pour le muscle du coude.* 2. *ou le brachial.*

χ. 1. *pour la peau anterieure du bras.*

⸸ 1. *l'vnion du troisiéme nerf auec le second.*

ω. 1. *le second qui rampe en bas auec le troisiéme, apres la conionction.*

Γ. 1. *vn reietton du second nerf pour le second muscle du rayon, ou le plus long supinateur.*

ΔΔ. 1. *le rameau superieur du second nerf, qui marchant sur le carpe, va au premier entre-nœud du poulce.*

Θ. 1. *le rameau moyen du second nerf.* Λ. 1. *sa continuation iusques à la main.*

Ξ. 1. *le rameau inferieur du second nerf.*

Π. Σ. 1. *Deux rameaux de celuy-cy à la main interieure.*

Φ. 1. 2. *le quatriéme nerf du bras.*

Ψ. *les nerfs de cestui-cy aux muscles extenseurs du coude.*

Ω. *vn rameau pour la peau du bras à la partie posterieure.* 32. 2. *pour la peau externe du bras.* 33. 2. *le rameau qui se traine sur le coude externe iusques au carpe.*

34. 2. *la bipartition du quatriéme nerf au coude.* 35. 2. *le rameau superieur de cette diuision.* 37. 2. *le rameau inferieur de cette diuision au coude.*

38. 2. *les reiettons de celuy-cy pour les muscles qui naissent de la tuberosité externe de l'espaule.*

39. 40. 41. 2. *Trois rameaux pour les muscles qui naissent du coude.*

*. 1. 2. *le cinquiéme nerf du bras.* 43. 1. *les reiettons de la troisiéme & cinquiéme paire des nerfs qui vont au bras pour les muscles qui occupent le coude interne.*

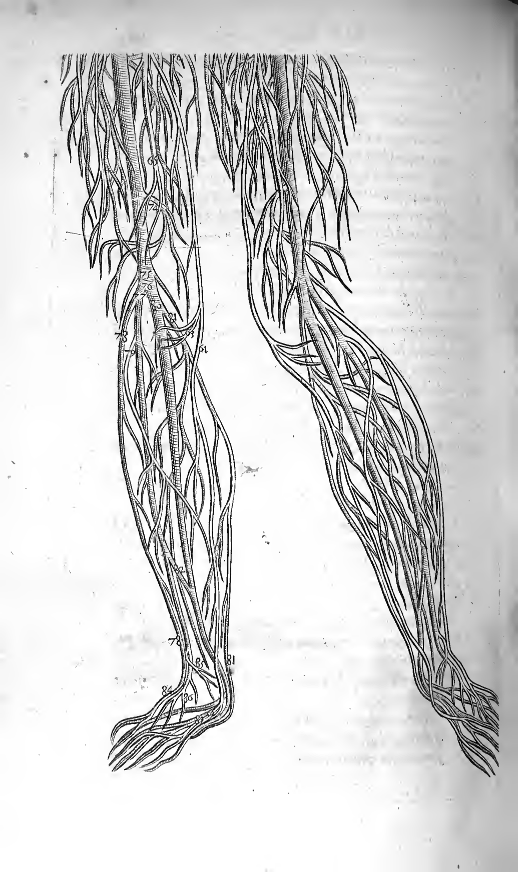
44. 1. *le rameau du 3. nerf pour la paulme de la main & les doigts.*

45. 1. *le rameau du 5. nerf pour la main interne.*

46. 1. *vn reietton du rameau* 45. *estendu sur le coude pour la main externe.*

8. 1. 2. *le sixiéme nerf du bras.* 47. 1. *Sa fin prés de l'article de la main.*

48. 1. *les reiettons qui vont du sixiéme nerf à la peau, par cy, par là.* 20. *iusques à* 24. 1. *cinq paires des nerfs qui sortent des vertebres des lombes.*



49. 49. 1. *vn rameau pour les testicules de la 20. Paire.* 50. 50. 1. *les nerfs des muscles de l'abdomen.*

51. 1. *les reiettons de ces nerfs pour le muscle tres-large du bras.* 52. 52. 2. *les rameaux posterieurs qui sortent des vertebres des lombes* 25. *iusques à* 30. 1. *six paires de nerfs qui sortent de l'os sacré.* 53. 1. *le rameau de la* 25. *paire pour les parties internes de la hanche.*

54. 55. 2. *le rameau qui va aux parties externes de la hanche, sans compagnon pour la peau, & les muscles des fesses.*

56. 1. 2. *la fin de la moëlle de l'espine.* 57. 1. *le premier nerf de la iambe.*

58. 1. *les rameaux qui viennent de cestui-cy à la peau.* 59. 1. *de cestui-cy aux muscles.*

60. 1. *le second nerf de la iambe.* 64. 1. *vn rameau du second nerf pour les muscles.*

65. 1. *vn rameau qui va de celui-cy au cinquiéme muscle de la cuisse, ou au triceps.*

99. 1. *le troisiéme nerf de la cuisse.* 67. 1. *vn reietton pour les muscles qui occupent le trou de l'os du penil.* 68. 1. *vn rameau pour la peau interne de la cuisse.*

66. 1. *vne portion du troisiéme nerf pour les muscles.* 70. 1. *vne autre portion de ce nerf pour le second muscle des flechisseurs du tibia.*

71. 1. 2. *le quatriéme nerf de la cuisse, le plus gros de tous.* 72. 1. 2. *vn rameau de cestui-cy qu'il respand la plus grand part pour la peau de la cuisse, à la partie posterieure.*

73. 1. *vn autre pour les muscles qui naissent de l'Appendice de la hanche.*

61. 61. *les rameaux qui viennent de celui-cy à la peau.* 62. *le rameau qui va au hault du pied.*

63. *les reiettons du rameau* 61. *qui enuelopent le genoüil.*

74. *vn rameau du quatriéme nerf de la iambe pour le quatriéme muscle du tibia, & pour la peau.*

75. *les reietons de la quatriéme paire pour les testes des muscles du pied.*

76. *la diuision du quatriéme nerf au iarret en deux tronc.*

77. *le tronc exterieur & plus gresle.*

78. 78. *son rameau pour la peau du tibia, à la partie exterieure iusques au petit doigt.*

79. *vn autre qui s'insere aux muscles.*

80. *le tronc interne du quatriéme nerf.*

81. 81. *le rameau qui se traine sur le siege interne du tibia sous la peau, pour les parties inferieurs du pied.*

82. *la connexion du tronc interne & externe par vn reietton.*

83. *la distribution du tronc interne pour les parties inferieures du pied.*

84. *la portion du rameau marqué 78. qui va aux parties superieures du pied & au petit doigt.*

85. *le rameau du tronc interne pres du talon.*

86. *son autre rameau qui va aux parties superieures du pied.*

La IV. est la plus grande entre les lombaires, qui va aux muscles anterieurs de la cuisse & du tibia iusqués au genoüil.

La V. passe par le trou qui est entre l'os de la hanche, du penil & de l'Ilion, & distribuë des rameaux à quelques muscles de la cuisse & de la verge, au col de la matrice & de la vessie.

Mais les plus grands rameaux vont de ces trois dernieres parties aux iambes, comme nous dirons aux *Chapitres suiuans.*

CHAPITRE V.

Des Nerfs qui naissent de la Moëlle de l'os sacré, & des nerfs de tout le pied.

Cinq paires de nerfs naissent de la moëlle de l'Espine qui est dans l'os Sacré, & autres *six*, des quatre

ſuperieurs deſquelles, & des trois inferieures des lombes, naiſſent les Nerfs cruraux, qui deſcendent entre les pieds, & eſtans conioints à leur ſortie, comme vne petite rets, reſpandent quatre rameaux, comme il ſera dit incontinent des nerfs du pied.

Or la *premiere paire* des nerfs de l'os ſacré, ſe diuiſe comme les lombaires en rameau anterieur & poſterieur: Mais non pas les cinq paires ſuiuantes. Car deuant qu'elles ſortent, elles ſont doubles des deux coſtez, & vn nerf tombe d'vn & d'autre coſté en deuant, & vn autre en derriere. Les rameaux poſterieurs ſe diſtribuent comme les lombaires poſterieurs, à ſçauoir aux parties poſterieures voiſines.

Les trois anterieurs ſuperieurs vont à la iambe, les deux inferieurs aux muſcles du fondement & de la veſſie, & en quelques vns au col de la matrice & de la veſſie, & au membre viril, & les autres au perinée de la femme & à la bourſe.

Dauantage la fin de la moëlle du dos, reſpand *vn ſeul* reietton appellé ſans pair à cauſe de cela: Mais quelquesfois il a ſon pareil. Il va à la peau entre les feſſes & le ſiege, & a quelques muſcles de la cuiſſe. *Le nerf ſans pair.*

Les Nerfs qui vont à la *iambe*, ſuiuent maintenant, qui ſont quatre, comme nous auons deſia dit.

Le *premier* & le *troiſiéme* ſont plus courts, & viennent ſeulement à la cuiſſe: le *ſecond* eſt plus long & ſe porte auſſi au tibia, le *quatriéme* eſt le plus long de tous.

Le Premier eſtant compoſé de la troiſiéme & quatriéme paires des lombes, deſcendant au petit trochanter, va à la peau & aux muſcles de la cuiſſe, & à quelques vns du tibia, & *finit* au deſſus du genoüil.

Le ſecond naiſſant du meſme lieu, deſcend à la iambe, auec la veine & l'artere, par les aines à la cuiſſe, & aux muſcles anterieurs de la cuiſſe, & s'epand au tour du genoüil. Il enuoye dedans vn gros rameau auec la ſaphene au malleole.

Le troiſiéme naiſt à l'articulation de la quatriéme &

cinquiéme vertebre, & va par le trou du penil à quelques muscles de la cuisse superieure & de la verge, qui naissent hors de l'os du penil, & à la peau de la cuisse en l'aine.

Le quatriéme est le plus gros, le plus long, le plus dur, & le plus sec de tous en tout le corps, composé des quatre paires de l'os sacré : Il pouruoit à la peau de la cuisse, & à quelques-vns de ses muscles, comme aussi à ceux du tibia & du pied.

Mais ce grand tronc se *diuise* sous la cauité posterieure du genoüil ou du iarret, en rameau externe & interne.

L'Externe va au iarret, aux parties externes du pied, aux muscles du peroné, & au malleole externe.

L'interne & plus grand va le long du tibia aux muscles des pieds & des doigts, au malleole interne, au poulce & à la plante, & donne deux reiettons à chaque doigt.

C'est pourquoy presque tous les nerfs qui vont à tout le tibia & à tout le petit-pied, naissent de ce grand nerf crural seul.

TRAICTE'



QVATRIESME TRAICTÉ ET DERNIER

Des os,

Et Des Cartilages & des Ligaments.



Ous expliquerons en dernier lieu l'Osteologie auec la mesme brièueté que les autres parties de l'Anatomie. *Raison de l'ordre.*

Or nous l'auons reseruée pour la fin, parce que nous ne pouuons examiner les os, que lors qu'ils se presentent à la veuë, apres que toutes les autres parties en ont esté separées: Nous ioignons à la consideration des os, la doctrine des cartilages & des ligaments. *Pourquoy nous traictons des os en dernier lieu.*

1. A cause de la ressemblance de leur substance. Car ces trois parties similaires, l'os, le cartilage, le ligament, approchent de la nature l'vn de l'autre, de sorte qu'il semble qu'ils ne different entr'eux qu'à raison du plus & du moins. Car l'os est fort dur, le *Cartilage* vn peu plus mol qui peut toutesfois se changer en os, comme il se void aux os tendrelets des enfans, qui sont cartilagineux au commencement. Le *ligament* est encore plus mol que le cartilage, qui se change aussi quelquesfois en os, comme aux vieillards decrepits. C'est pour cette raison que plusieurs donnent vne mesme matiere à l'os, au cartilage & au ligament, & mesme au tendon. *Pourquoy nous considerons les cartilages & les ligament auec les os.*

2. A cause du voisinage du lieu. Car l'os, le cartilage, &

le ligament se tiennent compagnie le plus souuent & se trouuent conioints ensemble. Car les os sont attachez par les ligaments qui ont leurs testes couuertes d'vne crouste cartilagineuse comme d'vn couuercle à l'endroit où ils sont liez.

CHAPITRE I.

Des os en General.

LA nature des os se connoist aisément, si nous proposons par ordre leurs *causes* & leurs *accidents.*

La *matiere de laquelle* les os sont engendrez dans la matrice, selon *Hipocrate*, est vn excrement terrestre auec la graisse & l'humidité conioınte. Selon *Aristote*, l'excrement de la semence, & suiuant *Galien* la partie plus crasse, plus dure & desseichée de la semence.

Or il y a quelques os qui sont engendrez parfaits dans la matrice, comme les ossellets de l'ouye qui sont les plus petits, & d'autres imparfaits, comme les dents & tous les autres os, à qui il manque quelque chose, comme l'Apophyse ou appendice, &c.

Dauantage tous les os excepté les dents ont des bornes certaines d'accroissement : Mais les dents croissent tousiours, puis qu'vne dent estant ostée, celle qui estoit opposée deuient plus longue : la nature l'a voulu ainsi, parce qu'elles se diminuent tousiours dans le broyement des viandes.

La *matiere nourrissante eloignée* des os est, comme on estime, la partie plus crasse, plus terrestre & comme excrementeuse du sang, qui influë dans la moëlle, pour estre cuite dans les cauernes des os. C'est pourquoy la moëlle est encore sanglante dans ces cauitez des os des animaux qui sont nouuellement nez.

Si la moëlle est l'alimēt ou l'excre- La *prochaine nourriture* [*des os creux*] est selon *Hippocrate* & *Galien* la moëlle contenuë dans les os (*Aristote* au contraire & plusieurs Peripateticiens veulent que la

moëlle soit plustost l'excrement des os) comme la mucosité qui est respanduë au tour des cartilages, en est la matiere prochaine nourrissante, & celle des ligaments, des membranes & des nerfs, cette humeur gluante dont ils sont arrousez. *ment des os.*

[Celle des *os solides* est le sang crasse qui entre par les pores, parce que 1. les os rompus s'vnissent par vn cal engendré des restes du sang alimenteux. 2. Parce qu'vn abscez se peut former dans leur substance, quand les superfluitez de l'aliment se pourrissent dans les pores.]

La cause efficiente est la vertu ossifique, ou vne puissance naturelle, qui agit par l'assistance de la chaleur.

La forme de l'os est l'ame aussi bien que de tout le corps, par laquelle l'os est tel au 2. Liure de la Generation des animaux Chapitre 1. D'où vient que les os des morts ne sont pas os, à parler proprement.

Les accidents des os sont les diuerses figures, la solidité, la force, &c. dont nous parlerons cy apres.

La fin ou *vsage* des os est

1. D'estre les fondemens & les appuis de tout le corps, comme les colomnes & les fondemens aux maisons.

2. De seruir de deffense à quelques parties, comme le crane est le rampart du cerueau.

3. De seruir à marcher, comme cela est manifeste aux iambes. C'est pourquoy les serpens, les vermisseaux & les autres reptiles, faute de iambes, sont contraints de ramper. *Pourquoy les reptiles rampent.*

4. Diuers os ont quelques vsages particuliers, dont nous parlerons en l'Histoire particuliere des os.

La *situation* des os est plus profonde, parce qu'ils sont les fondemens & les soustiens du corps.

Ils sont differens en *grandeur*, selon la diuersité de leurs vtilitez. Les os du tibia, de la cuisse, du bras, de l'espaule, &c. sont *grands*: Ceux de l'ouye, les sesamoides, les dents, les os du carpe, &c. sont *petits*.

Ils sont *plusieurs*, & non pas vn seul pour la diuersité des mouuemens, & afin que l'vn estant offensé, tout le *Pourquoy il y a plusieurs*

os en l'animal. corps ne le soit incontinent.

C'est vne chose monstrueuse, qu'vn homme naisse sans os, comme ce petit enfant, dont *Hippocrate* fait mention, qui estoit de la grandeur de quatre doigts, mais qui ne vescut pas long temps.

Or le nombre des os n'est pas pareil en tous. Car ils sont en plus grand nombre aux enfans, qui s'vnissent peu à peu, & dont le nombre diminuë par consequent: les vns peuuent compter les epiphyses à part, & faire par ce moyen le nombre des os fort grand: les autres peuuent laisser les sesamoides, & les autres petits, ou ceux qu'on trouue plus rarement, comme aux arteres carotides: c'est ce que fait *Piccolominy* qui n'en compte que 249. seulement: On en compte communement 304. Et d'autres en mettent autant qu'il y a de iours en l'an.

Leur *figure* est diuerse. Car les vns sont ronds, plats, aigus, obtus, &c. comme nous dirons en particulier.

Leur *couleur* est blanche dans leur constitution naturelle, meslée auec fort peu de rougeur.

Tous les os sont *conuerts* exterieurement (non non pas interieurement) du perioste, excepté les dents & les os sesamoides, & les sieges des autres os, où ils s'articulent reciproquement. Le perioste a le sentiment exquis. Mais les os n'ont pas le sentiment de l'attouchement, excepté les dents auxquelles nous pouuons attribuer quelque sentiment, puis qu'elles sentent l'air ou l'eau froide [mesmes par leurs extremitez, sur tout en l'agassement, deuant que l'air ou l'eau touche aux petites membranes & aux nerfs, par le moyen desquels on tient qu'elles ont sentiment.]

Le perioste sent non pas les os.

Le sentiment des dents.

La *Connexion* des os est diuerse. Or l'assemblage de tous les os est appellé des Grecs *Skeleton*, comme si on disoit vn cadaure desseiché, du verbe Grec *Skellein* qui signifie desseicher. [Il se fait en partie par les ligaments desseichez auec les os, & en partie par des liens qu'on fait. Il est tantost assis & tantost debout.]

Combien il y a de con-

Or cette coherence ou connexion se fait selon *Galien*

ou par article ou articulation, ou par symphyse.

Il fait deux articulations, la *diarthrose*, comme sont l'enarthrose, l'arthrodie, & le ginglyme: & la *synarthrose*, comme la suture, l'harmonie, & la gamphose. *nexions ou articulations des os, selon Galië*

Dauantage on tient que la *symphyse* se fait sans moyen ou par vn moyen.

Mais nous diuisons les connexions des os en cette sorte.

La Connexion des os se fait, ou par *articulation*, ou par *symphyse*. *La diuision des connexions des os, selon l'Autheur.*

L'Articulation est ou auec vn mouuement *obscur* (que les autes nomment vne articulation neutre ou douteuse) comme est celle des costes auec les vertebres, & des os du carpe & du tarse : ou auec vn mouuement lasche & *manifeste*, & elle se nomme

Diarthrose, qui est de trois sortes.

I. *L'Enarthrose* ou inarticulation où il y a vne insigne quantité, tant de la cauité qui reçoit, que de la teste de l'os qui est receu, comme en l'articulation de l'os de la cuisse auec l'Ischion.

II. *L'Arthrodie* est quand la cauité qui reçoit, est superficielle, & la petite teste qui est receuë, est plate, comme celle de la machoire inferieure auec l'os des temples.

III. Le *Ginglyme*, lors que le mesme os reçoit & est reçeu, afin que les os contigus entrent reciproquement l'vn dans l'autre: Ce qui se fait en trois façons.

1. Lors que le mesme os est reçeu par vn seul os, qu'il reçoit reciproquement, comme en l'os de l'espaule auec le coude.

2. Lors qu'vn os reçoit vn os, & est reçeu par vn autre, cõme cela se fait aux vertebres. Car la vertebre qui est au milieu, reçoit la superieure & est reçeuë par l'inferieure.

3. A la façon d'vne rouë, comme est celle de la seconde vertebre du col auec la premiere, quand vne vertebre tourne à l'entour d'vne autre comme sur vn aissieu.

I'entens par la *Symphyse* la connexion des os qui se fait

ſans mouuement & neantmoins deux os ſe touchent mutuellement, ou s'approchent reciproquement l'vn de l'autre, comme aux precedentes.

La Symphyſe ſe fait ſans moyen, ou auec vn moyen. Sans moyen

1. La *ſuture*, comme aux os de la teſte.

2. *L'harmonie*, c'eſt à dire la conionction des os par vne ligne ſimple droite, oblique ou circulaire, comme aux os de la machoire ſuperieure & du nez. C'eſt ainſi que preſque toutes les Apophyſes ſont vnies.

3. La *Gomphoſe*, c'eſt à dire encloüement, quand vn os eſt planté dans vn autre, comme vn clou, comme nous voyons aux dents.

Galien & ceux qui l'ont ſuiui, ont compris ces trois eſpeces ſous la Synarthroſe, comme ſous leur genre. [Mais mal à propos, parce qu'elles n'ont aucun mouuement. Si eſt-ce pourtant qu'on les pourroit attribuer à la ſynarthroſe, à cauſe qu'elles ſeruent à renforcer & tenir fermes les parties.]

Par *vn moyen* ſe font auſſi trois ſortes de conionctions par l'entremiſe de trois ſortes de corps.

1. Par vn *cartilage*, & ſe nomme *Synchondroſe*, comme aux os de la machoire inferieure, & aux os du penil.

2. Par vn *ligament*, & ſe nomme *Synneuroſe*, dont nous voyons vn exemple à l'os de la hanche auec celuy de la cuiſſe.

3. Par la *chair* ou par vn muſcle, & ſe nomme *Syſſarcoſe* ou concarnation, comme en l'os hyoide auec l'eſpaule.

La *ſubſtance* des os eſt dure, non pas aride dans leur conſtitution naturelle, mais accompagnée d'vne graiſſe reluiſante. [Car autrement ils ſe romproient ſans peine, comme nous voyons aux os calcinez, & comme on a veu en cette vieille femme dont les membres ſe briſoient au moindre attouchement, ainſi que *Nic. Fontanus* rapporte en ſes obſeruations. Puis que *Galien* a teſmoigné que quelques os ſe reduiſent preſque en ſable, de m eſ-

me que le bois carié de vieillesse : ce qui arriue à cause de la trop grande seicheresse.]

Les os rompus peuuent mieux se reunir, quand ils ne sont pas si durs.

Ils ne se reunissent pas ou se rengendrent aux adultes, mais ils se collent & agglutinent par l'entremise d'vne autre substance, comme de la colle, qu'on appelle *cal.* Or le cal arriue quelquesfois contre nature, mesmes par vne trop grande abondance d'aliment & par vne mauuaise nourriture, à sçauoir lors que les trois vertebres superieures du col sont collées de telle sorte par vn cal osseux, qu'elles semblent n'estre qu'vne seule: ou lors que la premiere vertebre est collée au crane: Et ceux là ne peuuent faire ces signes de la teste par lesquels on approuue ou desapprouue.

La dureté est plus grande en quelques os, comme en ceux de la cuisse, &c. Mais d'autres sont plus mols, comme l'os spongieux, les derniers os des doigts, &c.

Les *parties des* os sont solides ou caues.

Les *cauitez* sont ou *dedans*, où est la moëlle, qui ne sont pas toutesfois apparentes par tout, ou *dehors* pour l'articulation, qui se nomment *Cotyles* (non pas Cotyledons) si elles sont profondes, & aussi boëttes. Car le cotyle estoit parmy les anciens vne mesure des choses liquides ou vn demi-septier, & selon d'autres vne espece de vaisseaux à boire. Si les cauitez sont superficielles, on les nomme *Glenes* ou *Glenoides*, à cause qu'elles ont la forme des cauitez des yeux qui paroissent, lors que les paupieres sont fermées.

Les *parties solides* des os sont trois.

La premiere & principale se nomme *os*, & est la plus dure, logée ordinairement au milieu.

La seconde nommée des Grecs *Apophysis, Probole, Ecphysis*, &c. & des latins *processus* auancement, *productio, proiectio*, *extuberantia*, tuberosité, &c. C'est la partie de l'os qui n'est pas contiguë, comme l'epiphyse, mais continuë, auançant hors de la superficie plate, dont il y

en a plusieurs aux vertebres du dos & à la machoire inferieure.

Le principal *vsage* est pour les origines & insertions des parties, comme des muscles.

La troisiéme est *l'Epiphyse* ou appendice, sur-naissance, addition. C'est vn os adherent à vn autre os par vne simple & immediate contiguité, encore qu'elle ne se fasse pas par vne superficie si plate, mais aussi par vne legere entrée mutuelle des testes & des cauitez, comme au ginglyme, bien que ce soit sans mouuement.

La *substance* des Epiphyses est spongieuse & lasche & presque cartilagineuse en sa premiere naissance : Mais elle s'endurcit aux adultes, & se change en os : mesmes aux vieillards, l'epiphyse s'vnit si estroitement auec l'os, comme si c'estoit vn seul os continu.

Vn *cartilage* est apposé aux extremitez des Epiphyses.

Mais ces surnaissances n'ont pas esté données à tous les os : Neantmoins on en trouue plusieurs, comme à l'espaule, à l'os du tibia & du peroné, à sçauoir des deux costez, au genoüil & au pied, &c. Ainsi la dent de la seconde vertebre, le grand trochanter, & les appendices styloides, sont des epiphyses.

Les *vsages* des Epiphyses sont :

1. De seruir aux os moëlleux, comme de couuercles, afin que la moëlle ne s'escoule.

2. Pour la fermeté. Car la base est plus ferme, quand elle est plus large & plus ample.

3. Afin que les ligaments naissent des epiphyses.

Les Apophyses sont nommées *testes* en quelques endroits, & cols en d'autres, en vn lieu *tuberositez*, & en vn autres *espines*, & ailleurs *pointes*. Mais les parties qui auancent à l'entour des cauitez, comme des levres & qui augmentent la profondeur de la cauité, s'appellent *sourcils* & *levres*.

CHAP.

CHAPITRE II.

Des Cartilages en General.

LEs Cartilages sont les plus dures parties similaires apres les os, & presque de mesme nature: Car aux animaux qui n'ont point d'os, le cartilage tient la place des os, comme dit *Aristote*.

Ils different neantmoins, parce qu'ils sont plus mols que les os, & plus durs que les ligaments : Et encore que plusieurs cartilages se changent en os par succession de temps, [comme *Cardan* l'enseigne aussi par l'exemple d'vn larron de Milan, dont l'aspre-artere estoit deuenuë osseuse; & comme plusieurs Skelettes de nostre cousin *Henri Fueren* monstrent le cartilage Tyroide changé en vne dureté & substance osseuse,] tous ne deuiennent pas osseux pourtant, comme le cartilage Xiphoide, ceux du penil, des espines du dos, des narines & des oreilles, bien que cela arriue quelquesfois aux vieillards; ioint que le cartilage est sans moëlle, sans cauitez & petites cauernes.

La cause *efficiente* des cartilages est vne vertu cartilaginifique.

Leur *matiere* est la mesme que celle des os, selon l'opinion d'*Aristote*, desquels il veut qu'ils ne different que du plus ou du moins seulement. Selon le sentiment de *Galien*, c'est la partie terrestre de la semence, mais humide aussi, molle, en partie visqueuse & glutineuse, & en partie grasse, mais plus visqueuse que grasse.

Leur *vsage*, 1. Principal est de rendre le mouuement plus aisé aux iointures & de plus longue durée, lors qu'ils oignent les parties des os, afin qu'elles ne soyent blessées par le frayement mutuel. D'où vient qu'en quelques articles on trouue des cartilages qui encroustent les deux os qui sont articulez ensemble.

2. De deffendre les parties des iniures externes : Car ils ne se brisent & ne se rompent pas aisément comme les parties qui sont dures & friables, & ils ne se broyent & ne se coupent pas auec tant de facilité, que les parties molles & charnuës. C'est pourquoy les extremitez des narines sont cartilagineuses : C'est pour cela que la nature a mis des cartilages au sternon & aux costes pour la deffense du cœur & des poulmons, & le cartilage Xiphoide par celle du diaphragme & de l'orifice du ventricule.

3. De faire la connexion des os appellée *Synchondrose*.

4. De rendre les parties eminentes ou caues, comme cela se voit aux oreilles, au larynx & à l'aspre-artere.

5. De remplir les cauitez, sur tout aux articles comme au genoüil.

6. De seruir de couuercle comme à l'Epiglotte.

7. De seruir de soustien comme les cartilages des paupieres, où les poils sont plantez.

8. Leur *situation* est diuerse, car il se trouue des cartilages en plusieurs parties, aux paupieres, au nez, aux oreilles, au larynx, à l'aspre-artere, à l'espine, au Thorax, aux articles, de chacun desquels nous parlerons en son lieu.

Leur *grandeur* est diuerse aussi : Et

Leurs *figures* les sont pareillement, comme annulaire, scutiforme, Xiphoide, &c.

Quant à leur *connexion*, Il est des cartilages qui constituent les parties, comme celuy du nez, le Xiphoide, & le Coccyx : les autres sont adherents aux os, qu'ils lient ou sans moyen, comme aux os du penil & du sternon, ou par l'entremise des ligaments communs, comme en la connexion qui se fait par *diarthrose*.

Pour leur *substance*, les vns sont plus durs, comme ceux qui deuiennent osseux auec le temps, les autres plus mols qui lient les articles, & qui ont presque la nature des ligaments, d'où vient qu'on les nomme *Cartilages ligamenteux*.

Or encore que leur ſubſtance ſoit dure, elle eſt neantmoins flexible & gluante, parce qu'elle eſt moins froide & ſeiche que l'os, & qu'elle a vne mucoſité qui eſt reſpanduë à l'entour d'elle.

Cette ſubſtance n'a point de ſentiment, parce qu'elle n'eſt pas accompagnée de nerfs & de membranes, & qu'elle ne deuoit pas ſentir, afin qu'elle ne reçeut aucune douleur, lors que les cartilages ſe frottent l'vn contre l'autre dans le mouuement. *Les cartilages ne ſentent pas.*

Quant aux autres choſes, elles leur ſont communes auec les os.

CHAPITRE III.

Des ligaments en General.

LE ligament ou *lien* eſt appellé des Grecs *Syndeſmos*. Les Anciens, comme *Hipocrate*, *Ariſtote* & *Galien* auſſi en quelque endroit, l'ont nommé *nerf*, & *nerf liant*, parce qu'il porte la figure & la couleur d'vn nerf: le mot de ligament ſe peut attribuer en general à chaque partie qui en lie pluſieurs enſemble. *Galien* appelle auſſi ligament, le principe du muſcle, dont on croit qu'vne partie ſe change en tendon. Mais toutes ces acceptions ſont impropres. Nous expliquerons maintenant que c'eſt que ligament proprement dit.

Sa cauſe *efficiente* eſt vne vertu ligamentifique.

Sa *matiere* eſt la partie viſqueuſe & tenace de la ſemence.

Son *vſage* eſt de lier enſemble comme vne corde les parties du corps, ſur tout les os, & les conſeruer par ce moyen, à la teſte, au thorax, au dos, & aux extremitez, afin qu'il ne ſe faſſe aucune luxation.

On dit qu'il *naiſt* de l'os principalement, à cauſe qu'il y eſt eſtroitement adherent (bien qu'il ſoit engendré de la ſemence) & quelquesfois du cartilage, de l'os car-

tilagineux, ou de la membrane, & qu'il s'insere à l'os, au cartilage, au muscle ou à quelque partie. Ou si vous aimez-mieux, les ligaments naissent entre les os, ou aux os.

Quant à leur *situation*, les vns sont interieurement entre les os, cōme les ligaments appellez cartilagineux, qui sont espais & presque ronds; les autres couurent exterieurement les os, qui sont deliez & membraneux.

Pour la *Figure*, les vns sont plus larges, que les Anatomistes appellent membraneux, comme nous auons dit n'agueres, les autres plus longs, qu'ils appellent nerueux: Ils leur donnent ces noms à cause de la ressemblance, mais non pas que le ligament soit membraneux ou nerueux. Ainsi les larges & deliez qui enuelopent les articles sont appellez membraneux, & aussi ceux qui couurent les tendons & les muscles.

Leur *substance* est solide, blanche, exsangue, plus molle que le cartilage, mais plus dure que les nerfs & les membranes. Car elle est comme moyenne entre le cartilage & le nerf.

Le ligament n'a point de cauité, ny sentiment, ny mouuement, afin qu'il ne souffrit vne douleur continuelle dans les mouuemens, lors que les ligaments deuiennent quelquesfois ou plus longs ou plus courts, c'est à dire lors qu'ils se resserrent & s'estendent.

Car cette substance se peut diuiser en fibres sensibles, c'est àdire qu'on peut voir, comme l'experience & *Galien* mesme, en font foy.

Or cette substance est *plus molle* & plus membraneuse en quelques endroits, comme en presque tous les ligaments qui embrassent les articles en rond; Et en ceux-cy elle est plus molle à l'entour de l'articulation du bras, qu'au tour de celle de la hanche, & encore plus molle où elle enuironne les entre-deux des doigts. Mais elle est *plus dure* ailleurs, & comme cartilagineuse en partie, d'où vient que les ligaments sont appellez là, cartilagineux, à sçauoir ceux qui sont cachez entre les os, comme

celle qui va de la teste de l'os de la cuisse à la boëtte de la hanche.

CHAPITRE IV.

Du Crane en General.

NOvs *diuisons* tous les os du Squelette en Teste, tronc, & extremitez : Et celles-cy en *mains* & en *pieds*. *La diuision du Squelete.*

L'assemblage des os de la teste se nomme Crane, du mot Grec *Cranos* casque, *Calua* & *Caluaria* par les Latins, c'est à dire le test de la teste.

Sa *situation* & sa *grandeur* suiuent le cerueau.

Sa *Figure* est ou naturelle, ou non naturelle, comme on parle, ou pour mieux dire, deprauée.

La figure *naturelle* est la *ronde*, afin qu'elle soit capable, mais vn peu oblongue par deuant & par derriere, où elle s'esleue, afin qu'elle contienne le grand & le petit cerueau ; Elle est plate aux deux costez, mais plus vers les parties anterieures ; D'où vient que la partie posterieure de la teste a la capacité plus grande. [*Albouinus* Roy des Lombards en fit vne coupe pour les festes, selon le tesmoignage de *Diaconus*.]

La *Figure deprauée* ou non naturelle est de plusieurs sortes :

I. Lors que la tuberosité ou auancement anterieur de la teste manque. On croit que ceux dont la figure de la teste est telle, sont sots & fous, à cause qu'ils ont peu de cerueau, qui doit estre plus abondant en la partie anterieure. *12. Figures deprauées de la teste.*

II. Lors que la posterieure manque.

III. Lors que l'vne & l'autre n'y est pas & que la figure est ronde. *Hippocrate* recognoist ces trois figures deprauées.

Galien adiouste vne quatriéme figure, qu'il croit,

qu'on peut s'imaginer, mais qu'on ne peut pas trouuer, lors que la longueur se change en largeur. Mais *Vesale* asseure qu'il a remarqué vne telle figure à Venise & à Bolongne.

On peut aussi adiouster vne cinquiéme tirée *d'Hippocrate*, pointuë ou ouale, quand la teste s'esleue en pointe par haut. Figure qui a esté tenuë par quelques nations pour la marque de l'estime & de la generosité des hommes, comme enseigne *Hippocrate*, & que les sages-femmes peuuent former en comprimant la teste en pointe auec vne bande, & la conseruant ainsi, & enfin cette figure de teste se propage naturellement des peres aux enfans. [Le mesme *Hippocrate* dans les Epidemies met en auant cette figure en deux façons, l'vne accompagnée de la force des parties, & l'autre suiuie de leur foiblesse.] Elle est mesme auiourdhuy plus ordinaire en quelques nations qu'en d'autres.

Des autres figures de la teste selon l'autheur.

Mais nous adiousterons maintenant les autres figures que nous auons obseruées en plusieurs cranes, sur tout en Italie.

VI. Lors que la partie laterale droite auance.

VII. Lors que la partie laterale gauche iette vne eminence.

VIII. Lors que la partie doite de la proiection anterieure ne se trouue pas, & que la gauche est eminente plus ou moins.

IX. Lors que la partie gauche de la tuberosité anterieure ne se voit pas, & que la droite est eminente.

X. Lors que la partie droite de la proiection posterieure manque.

XI. Lors que la gauche n'y est pas.

Et ainsi ie mets en general *douze figures* de la teste, vne *naturelle* & onze *vitieuses*.

La *Substance* du Crane est osseuse pour la seureté du cerueau qui est mol. Mais elle est plus molle en ceux qui sont nouuellement nez, & cartilagineuse & membraneuse en quelques endroits, sur tout pres des sutures,

& plus en la region moyenne & superieure de la teste : Ce qui a esté ainsi ordonné par la nature, pour rendre l'enfantement plus aisé, afin qu'elle cede vn peu à la compression. Mais la substance du crane est

1. Espaisse & non pas deliée, afin qu'elle resiste plus fortement aux iniures externes.

2. Rare & non pas dense. 1. Afin qu'elle ne pese pas trop. 2. Afin qu'elle puisse contenir le suc pour son aliment. 3. Afin que les vapeurs puissent exhaler.

Or cette substance du crane est composée de deux *planchers*, ou parois, ou escailles, ou lames, ou tables. Les autres les nomment *diploés* ou duplicatures : l'vne & l'autre table est par dedans & par dehors presque polie & dense. Par là on peut cognoistre l'espaisseur du crane, puis qu'il est double presque par tout.

Ie dis presque, ce que d'autres ne remarquent pas : Car en quelques endroits le crane est simple, delié & transparent & sans milieu. D'où vient que quelques Chirurgiens se trompent, qui pensent qu'en l'abstraction de la premiere table, il faut couper & poindre iusqu'à ce que le sang sorte : la verole ronge quelquesfois la table externe. *Erreur des Chirurgiēs.*

Or la rareté du crane paroist par la *substance moyenne* qui est entre les deux tables, qu'on nomme le *milieu*. Cette substance, di-ie, est rare, lasche & reçoit des petites veines : Ce qu'Hippocrate a recognu aussi.

La *superficie* du crane est externe ou interne.

L'Externe superieure est polie & egale ; l'inferieure ou la base aspre & inegale, à cause des diuerses apophyses & appendices.

L'Interne superieure concaue est egale, sinon qu'elle a des impressions des veines, & quelques sinuositez dans lesquelles naist la dure-mere ; L'Inferieure est fort inegale, à cause des diuerses tuberositez.

Or les *trous* sont frequens par tout le crane, mais petits & disposez sans ordre, par où passent les *petites veines & arteres* pour la cauité interne des os & la dure-mere ;

neantmoins ils ne se trouuent pas quelquesfois.

Le crane est composé de plusieurs os.

Enfin, pour venir aux parties du crane, il faut sçauoir que le crane n'est pas composé d'vn seul os, afin qu'il ne soit rompu par vne seule blesseure, mais de plusieurs attachez par des *sutures*, desquelles nous parlerons au chapitre suiuant.

Or de ces os, les vns appartiennent au crane & les autres à la machoire.

Les *Os* du crane des adultes sont *huict*, dont il y en a deux communs au crane & à la machoire superieure, à sçauoir le cuneiforme & le spongieux, Et *six propres* qui constituent la cauité du crane. Vn du *front* (deux en ceux qui sont nouuellement nés) deux du *sinciput*, vn de *l'occiput* (quatre aux enfans) deux des temples. Et six autres os sont cachez dans les conduits de l'ouye, trois petits de chaque costé à sçauoir le *Marteau*, *l'enclume* & *l'estrier*.

Et ainsi on trouue *quatorze os au crane*.

L'vsage du crane est

I. D'estre la demeure & le rampart du cerueau, parce qu'il est trop mol, pour resister de soy mesme aux iniures externes.

II. Afin que les vapeurs puissent transpirer par le crane.

Son espaisseur & dureté seruent au premier vsage, & sa rareté auec les sutures, au second.

CHAPITRE V.

Des Sutures du Crane.

LA Suture est vne espece de connexion qui ressemble l'vnion de deux scies, ou vn habit rapiecé de plusieurs lambeaux.

Teste sans sutures.

Il y en a plusieurs à la teste de l'homme : Car on trouuera rarement vne teste sans aucune suture, comme celle qu'*Aristote* rapporte qu'on a veuë, & on en monstre

auiourd'huy

auiourd'huy vne ſemblable à Helmſtad & au monaſtere des Francs d'Heilbrun.

La teſte de ces perſonnes n'eſt pas à la verité ſi ſuiette aux iniures externes, mais elle l'eſt extremement aux internes, à cauſe que la tranſpiration eſt plus mal-aiſée. [*Fallope* & *Columbus* concilient par cette diſtinction *Celſus* auec *Robert Conſtantin*, le premier diſant que la teſte ſans ſutures eſt plus ſuiette aux maladies, & l'autre aſſeurant au contraire que la teſte auec ſutures l'eſt dauantage.]

Les ſutures s'vniſſent quelquesfois de telle ſorte aux vieillards par vn long eſpace de temps & par la ſeicheresſe, qu'elles paroiſſent à peine, au lieu qu'on les voit plus manifeſtement en ceux qui ſont plus ieunes. On remarque quelquesfois que la coronale ſeule eſt effacée, mais on ne trouue pas aiſement que les temporales le ſoyent auſſi, ſinon que toutes les autres ſoient perduës auparauant.

Le *nombre* & la *ſituation* des ſutures eſt le meſme en la femme qu'en l'homme, contre l'opinion *d'Ariſtote* : Il ne change pas à raiſon des figures, comme *Hippocrate* & *Galien* ont voulu, ſinon fort rarement. [Car *M. A. Seuerinus* a remarqué vne autre ſuture triangulaire entre la ſagittale & la lambdoide, & en vn autre crane ſous la fin de ces ſutures, vne autre ſuture ouale. Les ſutures de la teſte d'vn certain fol n'eſtoient pas ſemblables en figure à celles d'ordinaire, mais eſtoient toutes eſleuées comme en vn lieu eminent. Ce que nous auons veu auſſi en trois garçons Epileptiques à Naples, ſur tout à la coronale. De façon que cela nous a enſeigné vne nouuelle cauſe & curation des Epileptiques.] *Erreur d'Ariſtote.*

Les *ſutures propres* qui attachent les os du crane enſemble ſont nommées les vnes vrayes & propres, les autres fauſſes & baſtardes.

On appelle *vrayes* celles qui s'vniſſent à la façon des dents d'vn peigne ou d'vne ſcie.

Les *fauſſes* ſont agglutinées à la façon des eſcailles &

des tuiles rondes & à demi rondes; D'où vient qu'on les nomme agglutinations escailleuses, & on les peut mieux appeller commissures, puis qu'elles approchent plus de l'harmonie que de la suture.

Les *vrayes* sont trois.

Pourquoy la suture coronale est ainsi nommée.

I. L'anterieure qui se nomme *coronale*. 1. Parce que les anciens ont porté les couronnes à cette partie de la teste. 2. Parce qu'elle ressemble en quelque façon à vne couronne ou à vn cercle.

Car elle monte des temples, des deux costez, transversalement iusques au sommet de la teste. Les *Arabes* l'appellent suture en *forme d'arc* & la *Pouppe*.

Son *vsage* est de ioindre l'os du front auec les os du *synciput*, & de les distinguer. [Le lieu de la coronale se trouue en vne personne viuante, ou en estendant la main depuis le carpe dessus le nez, ou en tendant vn fil des deux oreilles & en tirant vn autre de trauers depuis le bout du nez.]

II. La Posterieure est opposée à celle-cy, & est au derriere de la teste. Elle se nomme lambdoide à cause de sa figure qui represente la lettre Grecque λ, *ypsiloide* selon d'autres, & aussi suture de la *Proüe*.

Celle-cy monte obliquement de la base de l'occiput aux deux oreilles, & s'vnissant fait vn angle. Quelquesfois, quand l'occiput est ample ou autrement, il est diuisé par vne suture transverse simple ou double. Quelquesfois la suture est double ou triple, comme si vn grand triangle en contenoit vn ou deux plus petits : où on dit que sont compris de la sorte les trois ossellets triangulaires, qu'on recommande en l'Epilepsie.

Les os triangulaires du crane.

[*Olaus Vvorm* grand personnage a trouué à la suture lambdoide d'autres os, outre les triangulaires qui penetroient les deux tables du crane, qui n'ont pas esté remarquez iusques icy, à sçauoir trois le plus souuent au costé droit & autant au gauche, differens en grandeur, figure & situation. *L'inferieur* se void à l'apophyse mastoide, le *moyen* vn peu plus haut enuiron vn demi-

doigt, le *troisiéme* eſt vn peu plus eſloigné du ſecond.

Leur *figure* eſt diuerſe, triangulaire, oblongue, ouale. I'ay remarqué quelquesfois auec l'attouchement qu'ils eſtoient eminents, comme des excreſcences d'os en des perſonnes viuantes.

Ils paroiſſent tous plus *grands* au coſté gauche. Neantmoins le plus grand ne paſſe pas la grandeur de l'ongle du poulce.

Ils paroiſſent plus diſtincts en la ſuperficie caue du crane qu'à la conuexe, c'eſt pourquoy on les remarque tous plus clairement, le crane eſtant oſté.

Il faut neantmoins remarquer que ces os *Vvormiens* ſont diuers en diuers cranes en nombre, grandeur, figure & ſituation. De ſorte qu'ils ſont tantoſt quatre, tantoſt deux, & ſeulement à la ligne droite, & quelquesfois à la iointure de la ſagittale auec la lambdoide, & quelquesfois auſſi aux ſutures eſcailleuſes temporales.

Leur *vſage*, à mon aduis, eſt 1. Afin que les ſutures faiſans vn plus long chemin à l'entour de l'os, elles ſoient plus amples pour la ſortie des excremens.

2. Afin que le crane ſoit plus aſſeuré par la connexion de pluſieurs oſſelets contre les contuſions.]

L'vſage de cette ſuture eſt de diſtinguer l'os de l'occiput des os des temples & du ſynciput.

III. La moyenne entre celles-cy eſt la ſagittale, parce qu'elle ſe porte droit, ou par vne ligne droite comme vne fleche, ſelon la longueur de la teſte entre la coronale & la lambdoide.

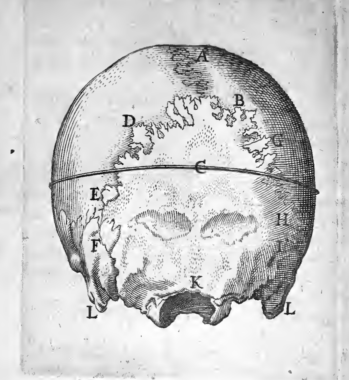
Elle va quelquesfois iuſques au nez par le milieu de la coronale & du front, ſur tout aux enfans: Et elle trauerſe meſme en quelques-vns vne partie de l'os de l'occiput.

On nomme auſſi cette ſuture *verge* & droite auſſi.

Son *vſage* eſt de diuiſer & de conioindre les deux os du ſynciput.

On met communement *deux fauſſes* qu'on a accouſtumé d'appeller eſcailleuſes, corticales & temporales,

Pourquoy quelques ſutures ſont à la façon des eſcailles.



Explication de la Figure.

A. *vne portion de la suture sagittale.*
B. *la suture lambdoide.*
C. *la section faite auec la scie.*
D. *le premier os de Vvorm du costé gauche.*
E. *lesecond.*
F. *le troisieme.*
G *le premier du costé droit.*
H. *le second.*
I. *le troisiéme.*
K. *le grand trou du crane.*
L. L. *les apophyses mastoides.*

parce qu'elles font la circonscription des os des temples.

Or il a falu que cette connexion se fit à la façon des escailles, parce que les os des temples estans fort espais par la partie inferieure, eussent trop pesé, s'ils n'eussent esté attenuez par haut insensiblement, & s'ils n'eussent esté ioints aux os du synciput amenuisez peu à peu comme des escailles.

Au reste on trouue plusieurs de ces sutures fausses par tout dans le crane, & aussi diuerses harmonies, où les os sont liez ensemble.

L'vsage des sutures:

I. Pour rendre libre la transpiration des fuliginositez. D'où vient qu'*Hippocrate* dit que ceux là ont la teste plus saine, qui ont beaucoup de sutures, & ceux dont la teste est sans sutures, sont trauaillez de douleur de teste. *Le nombre des sutures est vtile.*

II Afin que la dure-mere y soit suspenduë & attachée, de peur que les parties interieures du cerueau ne soient comprimées.

III. Afin que la dure mere iette là des fibres pour faire le pericrane & le perioste.

IV. Afin que des vaisseaux les vns entrent, & les autres sortent pour la nourriture & la vie des parties. *Fallope* nomme ces vaisseaux les veines de la pouppe.

V. Afin que la fracture d'vn os ne se communique à l'autre.

VI. Afin que les topiques appliquez exterieurement penetrent plus aisément.

CHAPITRE VI.

Des Os Propres du Crane en Particulier.

LE Premier os est l'os du Front, que d'autres nomment *coronal*, *effronté*, *l'os de la poupe*, qui a

La *Figure* imparfaitement circulaire, à sçauoir plus parfaictement, où il est circonscript par la suture coronale, & plus imparfaitement proche du siege des yeux.

Il a la *substance* plus deliée que l'os de l'occiput, & plus espaisse que les os du syncipat.

Il est double aux enfans nouuellement-nés, distingué par la suture sagittale, [& composé de deux tables interne & externe.]

Il y a au haut du nez au dessus des sourcils des cauitez ou sinuositez fort amples (mais elles ne se trouuent pas, 1. Aux petits enfans iusques à vn an : 2. En ceux dont le visage est plat. 3. En ceux de qui le front est diuisé) qui sont deux le plus souuent entre les deux tables, enuelopez & separez quelquesfois d'vne *membrane* verte, qui contient vn certain corps mollet & moëlleux.

Ces sinuositez ont des *trous* qui *aboutissent* à la capacité des narines, & vn autre qui finit au crane dessus le septum de l'os spongieux, qui separe les organes de l'odorat.

L'vsage de ces cauitez est :

1. Pour rendre la voix resonante, parce que ces cauitez ne se trouuent pas en ceux qui parlent mal.

2. Selon quelques vns, afin que l'air y soit elabouré pour la generation de l'esprit animal.

3. Afin qu'elles contiennent l'air qui est le vehicule des odeurs, apres qu'il a esté attiré par les narines, d'où il passe insensiblement aux organes de l'odorat, & au cerueau qui l'altere, & l'ayant changé, le remet dans son estat naturel. D'où vient que l'odeur se sent vn iour entier au haut des narines.

4. Selon d'autres, afin que non seulement les excremens crasses, mais aussi les aqueux s'y assemblent, qui estans portez à la glande lachrymale, causent les larmes.

5. Les autres veulent que la matiere moëlleuse qui y est continuë, passe le trou du plus grand angle de l'œil, & qu'elle humecte & rende l'œil glissant, afin qu'il se meuue plus aisement.

Cet os a des *apophyses*, l'vne au plus grand angle de l'œil, & l'autre au plus petit, pour constituer la partie superieure de l'orbite.

Il a trois *trous*, l'vn par dedans, dont nous auons parlé cy-dessus, qui finit au crane : deux par dehors au milieu des sourcils & pour le passage des nerfs [de la troisiéme coniugaison] vers le front.

Le second & le troisiéme sont deux *os du synciput* ou du *sommet de la teste*, que d'autres nomment *parietaux*, *voustez*, *nerueux*, os *de la raison & de la pensée* & les Grecs os du *brégme*, parce que le cerueau qui est en cét endroit plus humide & plus mol, est situé sous eux.

Leur *figure* est quarrée [& inegale.]

Leur *substance* est plus rare & plus foible que celle des autres, parce que la teste a besoin en cét endroit d'vne grande euaporation : D'où vient que les playes du synciput sont mortelles. *Pourquoy les playes du synciput sont mortelles.*

Cette partie qui est aux petits (des hommes & non pas des bestes) à la commissure de la suture coronale & de la sagittale, se trouue membraneuse & molle, & enfin elle se durcit en os, entre les os de la teste : Ce qui arriue selon *Aristote*, lors que l'enfant commence à former vne voix articulée. D'où vient qu'on remarque en ce lieu aux enfans vne ouuerture ou vne fosse, que les autres nomment *fontanelle* ou fontaine pulsatile, où on a accoustumé aussi d'appliquer le cautere en des catharres desesperez. I'ay remarqué vne fois seulement cette partie membraneuse, comme aux enfans, & non encore osseuse en vn homme de quarante ans.

Il y a des *cauitez* superficielles par dedans [qui sont les traces des veines] & des petits trous par dehors.

Le quatriéme os est celuy de l'occiput, que d'autres nomment *Basilaire*, l'os de la *prouë*, l'os de la *memoire*, l'os de la *boëtte*, & les Grecs *Inion* : Il constituë presque toute la partie posterieure & interne du crane.

Il est communement *vnique* aux adultes, & rarement double ou triple, & aux enfans il est ordinairement composé de quatre os & plus rarement de cinq.

Sa *Figure* est triangle spherique.

Sa *substance* est la plus crasse & la plus dense de toutes

(parce que le noble ventricule est situé en cét endroit, & que les nerfs sortent de là, comme de leur source) sur tout à la base du crane, sinon aux costez du grand trou, où elle est tres deliée (à raison de quoy *Aristote* a bien dit que cét os estoit fort mince, ce que *Columbus* reprend neantmoins.) D'où vient qu'il y a au milieu vne *eminence* oblongue pour seruir de deffense.

Il y a *cinq trous*, l'vn fort grand, pres de la premiere vertebre, par où sort la moëlle prolongée, & les autres plus petits pour la sortie des nerfs & l'entrée des veines & des arteres.

Il y a neuf *sinuositez*, sept par dedans, & deux par dehors.

Il y a anterieurement à la base deux Apophyses larges (qui sont des epiphyses aux enfans) couuertes d'vn cartilage, plus eminentes par dedans & inserées aux sinus de la premiere vertebre pour le mouuement de la teste: l'autre apophyse est petite par derriere, & iointe à la premiere vertebre.

L'os triangulaire aux chiens. Il y a à l'Occiput des chiens vn autre os entre le grand & le petit cerueau, qui est *triangulaire*, [afin qu'il serue de soustien dans leur demarche courbée.]

Le cinquiéme & le sixiéme sont les os des Temples, pres des oreilles, que les vns appellent os *pierreux*, *petreux*, *escailleux*, *faux*, & les autres aussi *parietaux* & *voustez*.

Leur *figure* est inegale (toutesfois plus circulaire que triangulaire) à cause de leur inegalité, qui est comme des rochers & des aspretez inegales : D'où vient aussi qu'on les nomme os petreux. Mais ils s'attenuent insensiblement par la partie superieure, afin qu'ils soient transparens, où ils cedent aux muscles temporaux, & se ioignent aux os du syncipt, comme des escailles.

Ils ont six *trous* externes, & deux internes, le premier externe est ample, à sçauoir le conduit auditoire, & les autres petits, pour le passage des vaisseaux.

Et deux *sinuositez*, l'externe qui est couuerte d'vn cartilage

tilage reçoit la machoire inferieure : l'interne est oblongue & commune à l'os de l'occiput.

Chacun de ces os a vne appendice aiguë, oblongue & gresle, c'est pourquoy on la nomme *Styloide*, *Belenoide*, *Graphioide*, *archet*, &c. Elle se rompt aisement, d'où vient qu'elle ne se trouue pas en tous les cranes, sur tout en ceux qui ont esté deterrez. Elle est osseuse aux adultes & cartilagineuse aux enfans. Elle se courbe vn peu, comme l'esperon d'vn coq.

Et trois *apophyses*.

1. *L'Externe* & obtuse, crasse, courte, & cauerneuse, qui est appellée *mammillaire*, à cause de sa figure.

2. Vne portion de l'os Zygomatique, est aussi vne apophyse *externe*.

Car l'os Iugal ou du Zygoma situé sous l'œil, n'est pas vn os particulier, mais il est composé des apophyses de deux os, de celle dont nous venons de parler, & d'vne autre de la machoire, qui sont conjointes par vne suture oblique, de sorte que de là se forme comme vn pont : dont l'vsage est de deffendre le tendon du muscle temporal, à cause que le crane est delié d'ailleurs en cét endroit. *L'os du Zygoma.*

3. *L'Interne* qui fait vne tuberosité longue, dans laquelle il y a *trois cauitez* : le *tambour*, le *labyrinthe* & la *coquille*, & aussi les osselets de l'oüye. Mais si on compte le conduit externe deuant la membrane du tambour, il y aura quatre cauitez au conduit auditoire, bien que les anciens n'ayent fait mention que d'vne seule cauerne.

La 1. cauité qu'on appelle le Tambour ou la *conque*, ou le *bassin*, & *Aristote* la coquille, est située incontinét aprés la petite membrane du tambour, dans laquelle sont l'air naturel, les trois osselets, le ligament & les muscles, les petites fenestres & les aque-ducts : Et de cette cauité vn canal va au palais [qui ne transporte pas neantmoins l'air naturel, parce qu'il y est retenu par la nature.]

Les *Fenestres* sont deux petits trous dans cette cauité : l'vn *ouale*, qui est au milieu de la cauité plus anterieur &


Fig: 1.
A B A
F
C D
G
H
Fig: 11.
C
B
I
H
E
G
D
F
K
Fig: 111.
d
d
e
E
F
b
a
c
Fig: 1V.
L
N
P
M
O
Q
R
S
T
V
Fig: V.
1.
2.
3.
A
B
D
E
E
F
H

Explication des Figures.

La 1. Figure represente l'os sphenoide, la 2. & la 3. l'oreille interne. La 4. & la 5. les ossellets de l'oüye.

La Figure I.

A. A. *l'os spongieux, & sa separation* B.
C. D. *deux cauitez de l'os sphenoide.*
E. *le septum qui separe lesdites cauitez.*
F. *le trou d'vne cauité de l'os sphenoide, qui aboutit aux narines.*
G. *la cauité droite située sous les deux precedentes.*
H. *les apophyses de l'os sphenoide semblables aux ailes des chauues-souris.*

La Figure II.

B. *le Tambour.*
C. *les ossellets adherents.*
D. *le nerf auditoire.*
E. *son rameau au muscle temporal.*
F. *vn autre rameau qui tombe du trou par où la veine nourrissiere des oreilles se porte.*
G. *la distribution du nerf auditoire par les oreilles.*
H. *la conque de l'oreille.*
I. *l'ossellet de l'oreille qui ressemble à vne enclume.*
K. *les petites cauernes, dont la cauité des oreilles est remplie.*

La Figure III.

Cette Figure monstre la coquille de l'oreille, & le labyrinthe, ouuerts pour y voir les petites veines qui y sont.

a. *la coquille fenduë.*

b. *vn petit entre-deux diuisant la coquille en deux destours.*

c. *vn trou rond aboutissant à la cauité de l'oüye, & au detour inferieur de la coquille.*

d. *les circonuolutions du labyrinthe decouuertes.*

e. *les petites veines qui se distribuent par la coquille & le labyrinthe.*

La Figure IV.

L. *la face anterieure du marteau.* M. *la posterieure.*

N. *la face anterieure de l'enclume.* O. *la posterieure.*

P. *la face anterieure du marteau & de l'enclume ioints ensemble.*

Q. *la posterieure.*

R. *l'estrier de l'oreille d'vn veau.*

S. *le quatriéme os presque rond, lié à l'estrier de l'oreille d'vn veau.*

T. *l'estrier de l'oreille de l'homme.*

V. *le quatrieme os de l'oreille humaine attaché à l'estrier par vn ligament.*

La Figure V.

1. 2. 3. *les osselets de l'ouye.*

B. *l'apophyse plus gresle du marteau obserué par* Cæcilius Folius.

plus haut, surlequel s'appuye la base de l'estrier, & enferme la plus grande partie: Il s'ouure par la partie posterieure vers la coquille, par vne amplitude notable, & se conioinct aussi au *trou posterieur*, qui est *plus bas*, plus petit & plus estroit en l'homme, & celui-cy se diuise en deux canaux, qui sont separez par vne écaille osseuse fort deliée: Par l'vn il va auec la petite fenestre ouale à la coquille, & par l'autre au labyrinthe: Et le canal posterieur se nomme *aqueduct*, & le *conduit de la coquille*, *tortueux*,

aueugle & *capreolaire*, à cause de son chemin tortueux, par où se traine diuersement la plus grande partie du nerf auditoire auec l'artere.

II. La cauité ronde & plus petite s'appelle *labyrinthe* & la *miniere*, à cause de ses diuerses anfractuositez : Elle se ioinct aprés la fenestre ouale à la cauité suiuante. Plusieurs chemins vont de celle-cy, qu'on nomme *demi-cercles osseux creusez* ou *cordons*, amples au cōmencemēt, qui s'estressissent puis apres insensiblemēt, couuerts d'vne petite membrane deliée, afin que les sons deuiennent plus aigus, & qu'estans rompus ils montent insensiblement au cerueau. [Il est percé de quatre trous, outre l'ouale, & le cinquiéme qui se termine à la coquille.]

La III. se nomme la Coquille, à cause de sa tortuosité anfractueuse, & par d'autres la *cauité de la coquille.* Car elle a trois ou quatre tours qui se reçoiuent mutuellement, & elle est enceinte par dedans d'vne membrane fort deliée & tres-molle, [la nature luy a donné aussi vne infinité de petites veines, qui s'entortillans autour des anfractuositez de la coquille, se glissent par plusieurs reiettons aux parties secretes du labyrinthe.]

CHAPITRE VII.

Des Os de l'oüye.

IL y a six autres os à la teste qui sont les plus petits, à sçauoir de chaque costé les trois osselets de l'oüye, appellez à cause de leur forme, *Marteau*, *Enclume*, & *Estrier*, qui estoient entierement incognus aux anciens, dont les deux premiers ont esté trouuez par *Iacobus Carpus*, que *Massa*, *Iacobus Syluius*, & *Vesale* ont suiuy depuis : Ce dernier suiuant l'aduertissement de *Fallope*, fait mention aussi d'vn troisiéme os, duquel *Ingrassias* est le premier inuenteur ; Encore que *Eustachius* & *Columbus* s'en attribuent l'inuention.

[*François Sylvius* a trouué vn quatriéme os, & nous l'a monstré, qui est rond, petit, semblable selon *Nicol. Fontanus* à l'escaille du poisson lubin, attaché au costé de l'estrier, par où il est ioinct à l'enclume, par vn ligament delié, ce que vous trouuerez aisement dans les testes de veau cuictes, ausquelles il est plus grand qu'en l'homme, auquel il n'est pas pourtant fort petit.]

Ils sont *situez* dans la premiere cauité, ou dans la conque.

Leur *substance* est dure & dense, caue par dedans, afin qu'ils soient plus legers, & qu'ils contiennent la moëlle pour leur nourriture, & elle n'est point couuerte d'aucun perioste. Ils sont aussi parfaits & aussi grands en ceux qui sont nouuellement nés qu'aux adultes : Encore qu'ils ne soient pas si durs, mais plus humides, d'où vient que les enfans ont l'oüye moins aiguë.

Quant à leur *connexion*, le *Marteau* est par son apophyse estroitement adherent à la membrane du tambour, au de-là du milieu, comme vne queuë reflechie, dont la teste est articulée à la cauité de l'enclume, ayant vne petite apophyse, afin que le tendon du muscle rond y puisse estre appliqué [Il a aussi vne autre apophyse plus lõgue, mais plus deliée que *Cæcilius Folius* a remarqué le premier, à laquelle vn autre muscle externe de l'oreille est attaché. Elle est appuyée de trauers sur le cercle osseux, auec lequel elle s'vnit peut-estre aux adultes, car elle ne se voit presque qu'aux enfans seulement.]

L'enclume qui ressemble à vne dent molaire, est sous le marteau, ayant deux Apophyses par bas: l'vne plus courte appuyée sur l'os écailleux, & l'autre plus longue qui soustient le sommet de l'estrier ou de l'os triangulaire, qui est appuyé sur la coquille, cependant que par vne base vn peu large il se plonge dans la fenestre ouale.

Ces trois ossellets sont *ioints* par vn *ligament* fort delié, tendu à l'entour de toute la membrane, comme le nerf sur la peau d'vn tambour.

L'vsage des osselets est: Non pas pour faire du bruit, frapans l'vn contre l'autre, mais afin que l'espece du son ayant esté receuë, puisse passer aux parties interieures, & que les excremens des oreilles ayent vn chemin. Car l'estrier qui ferme la fenestre ouale ou superieure, est meu par l'enclume (d'où vient que la fenestre s'ouure, afin que l'espece du son passe dans le nerf, & que les excremens se purgent par vn petit canal cartilagineux) l'enclume par le marteau, le marteau par la petite membrane du tambour qui a esté batuë par l'impulsion de l'air externe (laquelle est empeschée par le marteau qu'elle ne soit trop poussée en dedans.) Quand cela se fait, elle est poussée en dedans & deuient conuexe, d'où vient que l'air naturel est affecté, qui errant par la coquille, fait que les reiettons du nerf auditoire, reçoiuent les especes des sons portées par les petites fenestres, & les enuoient au cerueau. Et ainsi le marteau est meu seulement en dedans: Mais au retour il est meu en dehors auec la membrane du tambour, par ce petit muscle qui a esté trouué par *Casserius*. *Comment se fait l'ouye.*

CHAPITRE VIII.

Des Os communs à la teste & à la machoire superieure, du cuneiforme & du spongieux.

L'Os sphenoide ou cuneiforme est ainsi nommé, à cause qu'il a la figure d'vn coing, & aussi *multiforme* par les anciens, à cause des diuerses apophyses qui le rendent aspre par dedans & par dehors: les autres l'appellent os *paxillaire*, *basilaire*, du *colatoire*, du *palais*, &c.

Il est *situé* au milieu de la base de la teste, & le cerueau est couché sur luy comme sur vne base, de sorte qu'il touche



Explication de la Figure.

Elle repreſente le crane. La 1. figure la partie inferieure, la 2. la ſuperieure.

E. *le premier trou de l'os ſphenoide deſtiné pour les nerfs optiques.*

F. *les apophyſes anterieures de la ſelle de cheual.*

G. *le ſecond trou de l'os ſphenoide, pour les nerfs qui meuuent l'oeil.*

H. *le*

H. *le troisiéme trou de l'os ſphenoide.*

I. *les petits trous de l'os ſpongieux.*

K. *vne cauerne aſſez ample à l'os du front entre l s deux tables, qui eſt à la racine du nez.*

L. *la fente de l'os ſpongieux.*

M. *l'enfonceure de la ſelle à cheual.*

N. *la fente commune à l'os ſphenoide & à l'os des temples.*

O. *le commencement de l'aile de l'os ſphenoide.*

P.Q. *le ſixiéme trou de l'os ſphenoide.*

R. *le ſeptiéme.* S. *le ſphenoide a ſouuent vn trou en ce lieu, mais le cinquiéme eſt vn peu plus haut.*

T. T. *les ſillons des vaiſſeaux qui courent par là.*

V. *le huictiéme trou de l'os ſphenoide.*

La circonſcription de l'os ſphenoide eſt depuis Π. *iuſques à* Σ. *depuis* Σ. *iuſques à l'autre* Σ. *depuis l'autre* Σ. *iuſques à* Ψ, *de* Ψ *à l'autre* Ψ.

Δ. *la ſuture lambdoide.*

Λ. Λ. *la ſuture ſquammeuſe des os des temples.*

Ξ. *l'addition de la ſuture lambdoide.*

Σ.Σ. *vne portion de la ſuture qui eſt commune à celle qui enuironne l'os ſphenoide & à l'os des temples.*

a. *le ſixiéme trou des temples.*

c. *le ſecond trou de l'occiput.* d. *le troiſiéme.*

e. *le premier trou de l'occiput par où ſort la moëlle de l'eſpine.*

i. *le ſinus du crane pour le petit cerueau.*

K. *la troiſiéme ſinuoſité moyenne entre les precedentes.*

m. n. *le ſeptum de l'os ſpongieux.*

K. *vne cauerne à l'os du front.*

l. l. *vne ſinuoſité ſelon la longueur du crane.*

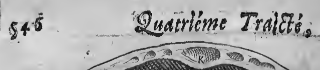
ſ. T. T. T. *les ſillons des vaiſſeaux qui paſſens en cét endroit par la dure-mere.*

Γ. Γ. *la ſuture coronale.*

Δ. *la ſuture lambdoide.*

Θ. Θ. *la ſuture ſagittale.*

Ω. Ω. *la fontanelle à ſçauoir cette partie qui eſt membraneuſe aux enfans.*



touche presque tous les os de la teste & de la machoire superieure.

C'est *vn seul* os aux adultes, mais il est premierement composé de quatre os qui s'vnissent apres.

Ses *Apophyses* sont diuerses.

Par dehors deux notables aux costez du palais, qu'on nomme *pterigoides* ou *ailées*, parce qu'elles sont semblables aux ailes des chauues-souris, & ont vne sinuosité oblongue.

Par dedans quatre petites, deux de chaque costé qui ont la forme d'vne selle de cheual, ou bien d'vne chaire pliante de Turquie, qu'on appelle la *selle de l'os sphenoi-*

de, dans laquelle apophyse qui est quarrée & large, est vne *enfonceure* pour receuoir la glande pituitaire.

Il y a à la selle vne *cauerne* pleine de petis trous, afin que l'air attiré par l'inspiration, soit elabouré pour la nutrition de l'animal.

Il a diuers trous pour le passage des vaisseaux par cy par là.

L'os spongieux est situé au milieu de la base du front, & remplit la cauité des narines : On la nomme aussi *Ethmoide* ou *cribreux*, parce que

Sa partie interne par laquelle il est ioint à la teste, est percé comme vn crible de plusieurs trous tortueux & anfractueux & non pas droicts, & cette partie est proprement & se doit nommer cribreuse.

Il a au milieu vne *Apophyse aiguë* qui ressemble à la *creste d'vn coq*, qui diuise cét os comme vne closture en deux parties, vne autre apophyse est ioincte par bas à cette apophyse superieure qui mi-partit les narines, où la partie externe de cét os qui est contenuë dans la cauité des narines hors du crane, est rare & fongueuse, & où elle est proprement appellée spongieuse.

Il a aussi vne autre partie plate, deliée, solide, & polie par laquelle elle est iointe à l'orbite des yeux, dont il constituë vne petite portion, mais elle n'est pas partie de la machoire superieure, comme a voulu *Vesale*.

L'vsage de la partie spongieuse est d'alterer l'air inspiré auec les odeurs.

L'vsage principal de la *partie cribreuse*, *est*

1. Pour l'entrée de l'air, pour la generation de l'esprit animal.

2. Afin que les especes des odeurs soient portées auec l'air aux productions mammillaires, qui sont les organes de l'odorat, & qui aboutissent à ces trous. D'où vient qu'en la coryze ce trou estant bouché, l'action de l'odorat se perd.

L'vsage moins principal est l'expurgation du cerueau. Car la pituite ne se purge pas seulement par la glande

pituitaire au palais, mais elle destille aussi à l'os cribreux & aux narines, si les ventricules superieurs du cerueau sont remplis d'vne trop grande abondance de pituite. Au reste ce flux est contre l'ordre de la nature.

CHAPITRE IX.

Des os de la Machoire en General.

LEs os de la machoire sont les fondemens de toute la face, à sçauoir la *maschoire superieure* au dessus de la bouche, & l'inferieure au dessous.

Qu'estce que la machoire superieure. Car la superieure que *Celsus* appelle *mala*, est la partie osseuse de la face, qui comprend la partie inferieure & les laterales de l'orbite des yeux, les narines, les iouës, le palais, & la rangée des dents superieures.

Et cette machoire est plus courte & plus ronde aux hommes qu'aux bestes, pour la bonne grace : Elle est aussi immobile comme aux bestes, exceptez le peroquet & le Crocodile de riuiere [& de terre, lesquels neantmoins ne meuuent pas la machoire seule, mais aussi comme les viperes toute la teste, qui y est tres estroitement attachée, ce qui se doit entendre aussi du Perroquet.]

L'inferieure. Mais la machoire *inferieure* en l'homme & aux autres animaux, est seule mobile, excepté le crocodile, qui l'a tellement vnie auec les os des temples, qu'elle ne peut se mouuoir en aucune façon : mais le perroquet les remuë toutes deux.

La *connexion* est sans mouuement en la machoire superieure, par suture ou par harmonie, auec plusieurs os propres, dont elle est composée, & les autres os qui sont à l'entour, & en l'interieure par *synchondrose* qui est au milieu du menton. Mais aux adultes le cartilage se change en os de telle sorte, que la machoire inferieure semble

vn seul os, au lieu qu'elle estoit auparauant composée de deux os.

On trouue des *cauitez* au bord ou au circuit de l'vne & l'autre machoire (*Galien* appelle cette region *Phatnia* creche) dans lesquelles les dents sont plantées, que *Galien* nomme *Bothria*, & les Latins *alueoli*, *loculi*, *fossulæ*, *præsepiola*, *mortariola*, petites ruches, logettes, fossettes, petites creches, petits mortiers.

Les *cauitez* sont quelquesfois simples ou triples, selon les racines des dents : Quelquesfois, elles se perdent & se resserrent, lors que les dents sont tombées ou arrachées. D'autresfois il en renaist d'autres que font les dents nouuelles qui sortent. Elles s'effacent souuent en la vieillesse, lors que les dents sont perduës, & les circuits deuiennent plus aigus & plus durs, afin qu'ils seruent aux vieillards pour mascher en la place des dents.

CHAPITRE X.

Des os Propres de la Machoire superieure.

Les os propres de la machoire superieure sont *onze*, cinq de chaque costé, & l'vn est sans pair.

Le premier presque triangulaire, constituë la partie inferieure de l'orbite de l'œil, le petit angle, & vne partie de l'os du Zygoma & de la iouë.

Le second fait le grand angle, où est vn trou qui va aux narines, auquel se tient vne caruncule.

C'est le lieu où se font les abscez qu'on nomme *Egilopes*, qui penetrent dans l'os, s'ils sont mal pensez, ou si on les neglige, d'où viennent les fistules lachrymales. *Le lieu affecté en l'Egilope.*

Cest os est le plus petit des os superieurs de la machoire superieure, delié, transparent, laschement adherent, de sorte qu'il se rompt & se perd aisément : D'où vient qu'on le trouuë rarement dans les cranes deterrez.

Le troisiéme est le plus grand, qui constituë la plus grande region du palais, l'orbite inferieure, & le bord qui contient les dents. Il a des deux costez des sinus amples considerables (& des trous qui donnent passage aux vaisseaux) soit pour la legereté, soit afin qu'il contienne la moëlle pour la nourriture des os & des dents superieures, & mesmes, selon d'autres pour la production de la voix. Elles se creusent premierement aux enfans, apres quelques années, & sont ceintes d'vne petite membrane deliée.

Le quatriéme auec son compagnon constituë la partie osseuse plus eminente du nez.

Il est gresle, dur, solide & quarré.

Ces deux os externes du nez sont diuisez par vne suture: Ils sont aspres par dedans, afin que les cartilages du nez s'attachent mieux.

Il y a vn autre os interne (qui est le troisiéme du nez) adherent à l'apophyse de l'os spongieux, qu'on appelle la *paroy entre-moyenne des narines*, parce qu'il les diuise.

Le cinquiéme est situé à l'extremité du palais, où les trous des narines vont à la gorge, ils sont separez les vns des autres par la suture moyenne du palais, & font la partie posterieure de l'amplitude du palais & des narines. Ils sont deliez, solides & larges.

Columbus adiouste vn *vnziéme* à ces dix, semblable au soc d'vne charruë, au dessus du palais interne & moyen, separant la partie inferieure des narines, comme vne closture.

CHAPITRE XI.

De la machoire inferieure.

LA machoire inferieure est faite d'vn seul os aux adultes, & de deux aux petits enfans, iusques à la septiéme année, ioincts par synchondrose.

Sa *Figure* est comme celle de la lettre Grecque *υ.* ou d'vn arc.

Sa *substance* est tres dure & tres-forte, afin qu'elle puisse durer en mordant & marchant: Elle est creuse par dedans, où la moëlle est contenuë pour sa nourriture, & des dents.

Elle a deux *trous* de chaque costé, qui se portent continus par la machoire, comme vn tuyau, de sorte que si l'on passe vne soye de pourceau par l'vn, elle peut sortir par l'autre.

L'vn est *interne*, posterieur & plus grand, qui reçoit vne partie de la cinquiéme paire des nerfs à nostre compte, aux racines des dents auec vne petite veine & vne petite artere.

L'autre est *externe* plus petit & rond, par lequel le reietton du nerf qui est entré, comme nous auons dit, sort à la levre inferieure.

Elle a des *aspretez* & diuers sinus, à cause des origines & insertions des muscles.

Et aussi deux *apophyses* de chaque costé, qu'on appelle *Cornes*, qui se portent en haut.

L'vne se porte *en deuant*, large & deliée, dont la pointe ou la partie aiguë se nomme *Coroné*, à laquelle s'implante le tendon du muscle temporal. D'où vient que la luxation de la maschoire inferieure est mortelle, selon *Hippocrate*.

L'autre posterieure se porte en derriere: Elle ressemble vne tuberosité & se nomme condyloide, & a vne petite teste couuerte d'vne crouste cartilagineuse, sous laquelle est vn col oblong.

Par le moyen de cette apophyse se fait l'articulation auec l'os des temples, où est encore vn autre *cartilage*, entre la cauité & la petite teste cartilagineuse, pour rendre le mouuement plus aisé. Vn ligament commun membraneux enuelope aussi cette articulation.

CHAPITRE XII.

Des Dents en General.

LEs Dents sont nommées *Dentes* par les Latins du mot *edentes*, & *odontes* par les Grecs de *edontes*: qui signifient manger en ces langues. Ce sont des os proprement dits, durs & solides, polis & blancs, comme les autres os.

Elles ont quelques choses particulieres par dessus les autres os, qui ne les excluët pas pourtant du nõbre des os.

1. Ce sont des os plus durs que les autres, afin qu'elles puissent aussi broyer les choses plus dures: Elles cedent à peine aux pierres, & ne peuuent pas estre bruslées aisement par le feu. Encore que tout vn corps mort soit consumé dans quarante iours par la pierre nommée Sarcophage, les dents demeurent en leur entier.

2. Les dents sont nuës & sans perioste, afin qu'elles ne souffrent aucune douleur en maschant.

3. Elles sentent neantmoins, mais plus les qualitez premieres que les secondes, & principalement plus le froid (d'où vient l'agassement des dents) que le chaud, au contraire de ce qui arriue à la chair.

Quelle est la partie de la dent qui sent.

Mais ce n'est pas toute la dent qui sent par soy mesme, mais la partie interne plus molle & plus moëlleuse, qui est enuellopée d'vne autre plus dure & externe, qui ne reçoit point de douleur ny par le feu, ny par le fer. Cóme en vne espée dont l'escorce d'acier, s'il faut ainsi parler, est fort dure & la moëlle de fer plus molle; Et comme la peau sent à trauers la cuticule qui n'a point de sentiment, ainsi la partie interne sent à trauers l'externe, par le moyen des petits nerfs mols & des membranes qui l'enuironnent & entrent dans la partie interne; parce qu'elle est creuse. C'est pourquoy vne certaine religieuse de Padouë ayant fait scier vne dent plus longue que les autres, qui la rendoit difforme, elle tomba incontinent en des conuulsions & deuint epileptique. Or on voyoit quel-

que

que trace de nerf en la partie retranchée de la dent.

4. D'où vient que les dents reçoiuent des nerfs dans leur cauité, & non pas les os.

5. Elles croissent tousiours presque iusqu'à l'extreme vieillesse, à sçauoir parce qu'elles s'vsent tous les iours par la manducation & l'attrition, comme

Les dents croissent tousiours.

L'eau caue le rocher sans force, goutte à goutte.

Elles croissent donc autant, qu'elles diminuent par l'attrition. Ce qui est certain puis que si vne dent tombe & ne renaist pas, celle qui est à l'opposite, deuient aussi longue que l'espace de la premiere dent est vuide.

Ce que *Fallope* considerant, comme aussi ce qu'on croit que des dents nouuelles croissent; quand les autres tombent, il recueille de là qu'vne vertu formatrice demeure viuifiante aux dents, iusqu'à l'extreme vieillesse.

Les dents sont engendrées dans la *matrice* apres les maschoires, à sçauoir douze en chaque maschoire, ou quelque peu dauantage, comme il sera dit-cy apres en parlant de leur nombre: Quatre tranchantes, deux canines, six maschelieres, qui demeurent quelque temps cachées imparfaites dans la maschoire, (Car c'est vne chose extraordinaire qu'vn enfant naisse incontinent auec des dents) afin que l'enfant ne blesse le mammellon en tettant. D'où vient qu'on peut tirer des petites dents à vn auorton ou à vn petit enfant.

Les dents sont engendrées dans la matrice.

Elles *sortent* hors des genciues plustost aux bestes [excepté les cheuaux selon *Varron*,] parce qu'elles se nourrissent plustost de viande solide : Et en l'homme au septiéme mois ou plus tard : Les superieures croissent plus tost aux vns, & les inferieures aux autres, & en ceux-cy,

Les *anterieures plus-tost*. 1. Parce qu'elles sont plus aiguës.

2. Parce qu'elles sont plus petites que les autres.

3. Parce que l'os est plus delié en cét endroit.

4. Parce qu'elles sont plus necessaires & pour la for-

mation de la voix & pour la diuision des viandes.

Pour quoy les petits enfans deuiennent malades lors que les dents viennent.

Hippocrate enseigne qu'au temps que les dents sortent aux petits enfans, sur tout les canines, ils sont attaquez de la fievre, de conuulsions & du flux du ventre, parce que les dents perçans les gencives donnent plus de douleur à la chair que des aiguillons.

Ces dents ont vne substance osseuse, dure & creuse par la partie qu'elles sortent, & molle par la partie inferieure, reuestuë d'vne membrane deliée & transparante.

Quand & pourquoy les dents tombent aux enfans.

Or enuiron la septiéme & quatorziéme année *dix dents nouuelles sortent* ordinairement (les premieres estans tombées) à l'vne & l'autre maschoire, quatre tranchantes, deux canines & quatre maschelieres. Les premieres tombent à quatre, cinq & six ans, parce que les alueoles croissent & s'elargissent. Si elles ne tombent pas, les dernieres sortent par des alueoles nouueaux, à sçauoir le plus souuent par haut en dehors, & par bas en dedans, comme si c'estoit vne nouuelle rangée de dents. Elles naissent plus souuent aux costez, & augmentent le nombre.

Si apres la cheute des dents il en naist de nouuelles aux enfans hors de la matrice.

Or ces dents ne naissent pas de nouueau hors de la matrice : Car autrement il faudroit que l'origine des petites membranes, des nerfs, des vaisseaux, & des ligamens fut nouuelle : Mais il y a des seminaires de dents cachez dans les maschoires. Car *Eustachius* & *Riolan* ont obserué quelques petites dents derriere les autres, qui tombent lors que l'entre-deux qui est entre les dents, est osté. Mais c'est vne chose rare que les dents renaissent apres plusieurs années & en la vieillesse, [comme en ce vieillard de nostre *Finnie* aagé de cent ans dont parle *Mr. de Thou*, & en vn autre de 140. & à Venise à vn Soldat de soixante ans.]

Nous parlerons maintenant des dents qui se trouuent aux hommes adultes.

Elles sont placées sur le circuit des deux maschoires. En l'homme elles sont renfermées dans la bou-

che, & au Sanglier elles sortent dehors.

Celles de l'homme cedent en *grandeur* à celles des autres animaux, à cause qu'il a la bouche plus estroite, & elles sont les vnes plus grandes & les autres plus petites.

Leur *Figure* est diuerse: En l'homme il en est de trois sortes de figures: les tranchantes, les canines & les molaires, comme nous dirons au Chapitre suiuant: Aux bestes qui *ruminent*, leur figure est de deux sortes, tranchantes & molaires. Aux poissons elles sont toutes aiguës entierement.

Leur *superficie* est polie & égale.

Leur *couleur* est blanche & nette, si elles ne se gastent par negligence, par la vieillesse ou quelque maladie.

Leur *nombre* n'est pas pareil en tous. Car pour ne dire rien des choses rares, à sçauoir qu'il naist des hommes auec vne dent continuë à la machoire superieure, d'autres auec deux ou trois rangées, comme i'ay veu en quelques poissons. [Tout le monde sçait ce que *Solin* rapporte de la mantichore, & ce qu'on dit du poisson lamie.] L'homme a ordinairement vne seule rangée de dents en chaque maschoire, & *vingt huict* dents en tout, quelquesfois *trente*, à sçauoir *seize* à la superieure, *quatorze* à l'inferieure, & le plus souuent *trente deux*; seize à chaque maschoire.

Mais ce nombre se change rarement, sinon aux molaires, qui sont quelquesfois cinq de chaque costé, quelquesfois quatre, quelquesfois cinq en haut, quatre en bas, ou cinq à la partie droite, quatre à la gauche, & au contraire.

Or le grand nõbre de dents monstre la longueur de vie, & le petit la brieueté, selõ le tesmoignage *d'Hippocrate* & de *Galien*. Ce qu'ils ont dit auec raison. Car la rareté & le petit nombre des dents est mauuais, & cõme signe, & cõme cause. Comme *signe*, car il monstre le defaut de la matiere, & la foiblesse de la vertu formatrice. Comme *cause*, parce que les dents sont en petit nombre, elles ne

La multitude des dents marque la longueur de vie.

preparent pas bien les viandes, & par consequent la premiere coction ne se fait pas bien, ny la seconde, à cause de celle-cy. Mais il faut entendre que la brieueté de la vie est denotée par là pour l'ordinaire, & à la plus part, non pas tousiours, comme *Scaliger* dispute fort bien contre *Cardan* Exerc. 271. Car on dit qu'Auguste, qui auoit peu de dents, & rares & scabreuses, a vescu 76. ans. [On dit la mesme chose de *Forestus*, qui vescut plus de 80. ans.]

Leur *connexion* est par *gomphose*: Car il semble qu'elles soient plantées dans leurs alueoles, comme des clous dans le bois. Elles sont aussi attachées à leurs logettes par des forts ligamens adherents aux racines, & qui apres enuironnent les *genciues*, dont nous auons parlé cy-dessus.

Leur *substance* externe est plus solide & plus dure, & n'a point de sentiment: l'interne est vn peu plus molle, & a sentiment, à cause du voisinage du nerf & de la membrane, & vne cauité en soy plus ample aux petits enfans, & enuironnée iusqu'à la septiéme année d'vne *escaille deliée*, comme les ruches des abeilles, & remplie de mucosité. Elle diminuë aux adultes, à cause que l'humidité se seiche.

D'où viennent les affections & les douleurs des dents.

Cette cauité est reuestuë d'vne *petite membrane* qui a le sentiment exquis, & qui, si elle emboit quelque humeur qui descend du cerueau, cause de tres-grandes douleurs de dents. Les corrosions, les pourritures, & les caries douloureuses commencent par elle, & quelquesfois il s'y engendre des petits vermisseaux qui donnent des douleurs cruelles.

Les *vaisseaux* se portent à cette cauité par les trous des racines des dents, à sçauoir

Les *petites veines* par la nourriture & accroissement continuel, qui ne se voyent pas en l'homme si manifestement (non plus que les veines de la tunique blanche des yeux) qu'en vn bœuf, mais que l'on recueille de l'affusion du sang dans la cauité.

Les *petites arteres* pour donner la chaleur naturelle.

D'où vient que la douleur des dents causée par inflammation, est quelquesfois pulsatile, que *Galien* a experimentée en soy-mesme. C'est pourquoy il coule quelquesfois beaucoup de sang clair d'vne dent percée, & quelquesfois mesme iusqu'à la mort.

Des *petits nerfs* mols & deliez se portent là aussi de la paire que nous comptons la cinquiéme, qui entrent par les racines dans la cauité, où ils se respandent en dedans, & se meslent par des petits reiettons auec vne certaine substance musqueuse, qui se trouue au milieu de la dent.

Les *vsages* des dents.

Le *premier* & le principal est pour broyer les viandes.

Le II. Pour former la voix (d'où vient que les enfans ne parlent pas deuãt que la bouche soit garnie de dents.) Les tranchantes seruent principalement pour la prononciation de certaines lettres. D'où vient que les edentez ne peuuent proferer quelques lettres, comme le T & l'R, en l'expression desquelles la langue estenduë doit s'appuyer sur les dents anterieures. Autrement la perte des tranchantes incommode la formation de la voix, comme tesmoigne *Galien*, de sorte que la parole deuient plus tardiue, moins claire & plus empeschée.

La liaison de la voix.

III. Pour l'ornement : car les edentez sont difformes.

IV. *Homere* estime qu'elles seruent pour moderer le babil.

V. Elles seruent aussi aux bestes pour le combat, où l'homme se sert des mains.

CHAPITRE XIII.

Des Dents en particulier.

L'Homme a trois sortes de dents, à raison de leurs trois figures, de leur situation & offices : Celles de deuant les Canines & les Maschelieres.

Celles de deuant ou anterieures sont appellées *incisoires* & tranchantes, à cause de leur office à couper les viandes, & aussi *Gelasinoi* par les Grecs, c'est à dire rieuses, parce qu'elles se decouurent les premieres en riant.

Elles sont *situées* à la partie anterieure au milieu des autres, *quatre* en chaque maschoire (deux en quelques-vns, mais qui sont aussi larges que quatre) aiguës & larges comme des espées, plus courtes que les canines, & plantées dans leurs alueoles par des racines simples : C'est pourquoy elles tombent plus aisement, sur tout les superieures.

Les Canines les suiuent des deux costez, ainsi nommées, à cause de leur pointe, dureté & vsage; Car celles-cy rompent ce que les autres n'ont peu couper. On les nomme communement dents œilleres, non pas qu'elles atteignent presque à l'enceinte des yeux, comme quelques-vns estiment, puis qu'elles touchent à peine à la partie inferieure des ailes du nez, mais parce qu'vne portion du nerf qui meut les yeux, se porte à ces dents, d'où vient qu'on croit qu'il est dangereux de les arracher.

Pourquoy l'homme a peu de dēts canines.

Ces dents sont deux en chaque maschoire, vne de chaque costé, larges & espaisses à la base & aiguës par l'autre partie. Car l'homme n'auoit pas besoin de plusieurs dents canines, veu qu'il est vn animal doux, & qu'il se sert des mains.

Elles sont plantées par de simples racines, comme les incisoires, mais plus profondement & plus fermement: car leurs racines surpassent toutes les autres en longueur, mais celles des superieures sont les plus longues de toutes.

Les autres dernieres se nomment Maschelieres, tant à cause qu'elles ont la figure de meules de moulin, que parce qu'elles en ont l'vsage, broyans les viandes coupées comme des meules: D'où vient qu'elles sont aspres & grandes, dures & larges. Les *Allemans* les nomment les dents des ioues.

Il y en a plus en l'homme que d'incisoires: Et au con-

traire aux bestes farouches qui se seruent des dents aiguës pour le combat.

Elles sont *vingt* ordinairement, cinq de chaque costé en l'vne & l'autre maschoire, encore que leur nombre est diuers, comme nous auons dit cy dessus.

Les deux dernieres de celles cy sont nommées les *dents de la sagesse*, du sens & de l'entendement, parce-qu'elles sortent premierement (parfois auec des grandes douleurs & quelquesfois sans aucun mal) lors que les hommes commencent à estre sages, à sçauoir enuiron la 28. ou 30. année, quelquesfois à l'extreme vieillesse. [*Vvalaus* les a veu sortir à l'aage de 83. ans ;] quelquesfois à peine sortent elles dehors, quelquesfois à peine sont elles formées, les Latins les nomment *genuini*.

Ces dents sont appuyées de plusieurs *racines*, à sçauoir de deux ou trois, comme les maschelieres inferieures, ou de trois & quatre, comme les superieures qui ont plus de racines.

Pourquoy les dents molaires superieures ont plus de racines.

1. Parce qu'elles pendent aucontraire des inferieures, lesquelles sont affermies dauantage par leur pesanteur.

2. Parce que la substance de la machoire superieure est plus rare & plus molle.

Transition de la premiere partie à la seconde.

Et ainsi nous auons acheué l'explication de la premiere partie du Squelete, à sçauoir la Teste ; Descendons maintenant à la seconde partie, qu'on appelle le Tronc.

CHAPITRE XIV.

De l'Espine & de ses vertebres en General.

IL faudra examiner au Tronc ou à la seconde partie du Squelete toutes les *vertebres de l'espine*, les *os de l'Ischion*, les *costes*, le *sternon*, les *clauicules* : & les *espaules*.

Q'est-ce que l'espine.

On appelle Espine tout ce qui est depuis la premiere vertebre du col, iusques à l'os du coccyx: Elle est ainsi nommée, parce que sa partie posterieure est espineuse ou aiguë.

Les parties de l'espine sont appellées *Spondyloi* par les Grecs, & par les Latins *Vertebræ*, d'vn mot qui signifie tourner, parce que le corps se tourne diuersement par leur moyen.

Les os de l'espine sont diuisez en sept vertebres du *col*, *douze* du *dos*, cinq des *lombes*, cinq ou six de *l'os sacrum*, auxquelles on adiouste *l'os du croupion*.

Toutes les vertebres sont creusées, pour contenir la moëlle de l'espine; Elles sont plusieurs & non pas vne seule, tant à cause du mouuement qui se deuoit faire en deuant & en derriere, & aussi afin que l'vne estant blessée, toute l'espine ne s'en ressentit par sympathie.

La *Figure* de toute l'espine est telle, tantost elle incline en dedans, comme les vertebres du col, pour soustenir l'Oesophage & la trachée artere, & celle des lombes pour le tronc de l'Aorte & de la veine caue descendante, tantost *en dehors*, comme celle du dos, & vn peu celles de l'os sacrum, afin que le lieu soit ample pour le cœur, les poulmons, la vessie, le fondement & la matrice.

Ces parties se flechissent plus en dehors aux femmes, à cause du fœtus.

La Figure de chaque vertebre est applatie & large par haut & par bas, afin que la luxation ne se puisse faire aisement, interieurement ronde, conuexe & eminente, mais plus large & plus egale au col, à cause de la trachée & de l'Oesophage qui sont couchez dessus. Les vertebres ont exterieurement ou par derriere diuerses eminences.

Car les *apophyses* sont de trois sortes en chaque vertebre.

I. Quatre *obliques*, deux qui montent à la partie superieure, & deux qui descendent à l'inferieure.

II. Deux *transuerses* pour l'origine & l'insertion des muscles.

muſcles. Celles là ſont larges & percées aux vertebres du col, eſpaiſſes au dos, ſolides & rondes, excepté l'onziéme & la douziéme vertebre.

III. Vne aiguë à la partie poſterieure, qu'on appelle proprement *eſpine*, & qui manque à la *premiere* vertebre.

Elles ont cinq *Epiphyſes*, deux en haut & en bas attachées à leur corps, autant aux apophyſes tranſverſes, & vne à l'extremité de *l'eſpine*.

Il y a au milieu de chaque vertebre vn trou fort ample pour contenir la moëlle: Il y a auſſi des autres trous lateraux qui ſont plus petits pour la ſortie des nerfs.

La *ſubſtance* de chaque vertebre eſt plus eſpaiſſe & plus fongueuſe à la partie interne, à laquelle adherent les epiphyſes & les cartilages. Car les extremitez des vertebres, excepté la premiere du col, ont des epiphyſes, entre leſquelles ſont des *cartilages* eſpais & mols, afin qu'elles ſe meuuent plus aiſement, de ſorte qu'elles ont des cartilages haut & bas qui ſont plus durs & plus ſecs à l'os ſacrum, parce que cét os eſt immobile.

Les vertebres ſont attachées par articulation à la partie poſterieure, à ſçauoir par ginglyme, & par ſymphyſe à la partie anterieure, & cela par des ligamens tres-forts. [*Pavius* a vn exemple d'vne eſpine dont les vertebres eſtoient adherentes les vnes aux autres.]

Or les ligamens des vertebres ſont doubles.

Les *vns* lient les vertebres par haut & par bas, & ont la figure d'vn croiſſant, & ſont eſpais, fort fibreux, & remplis de mucoſité.

Les autres naiſſent des epiphyſes tranſverſes & aiguës, & ſont membraneux, par leſquels les apophyſes ſont liées plus fermement.

CHAPITRE XV.

Des Vertebres de l'Espine en particulier.

Les Vertebres du col sont sept ordinairement, [& le plus souuent aux bestes six seulement. *Busbequius* dit que *l'Hyene* n'en a point, mais le squelete que *P. Castellus* en a, monstre le contraire.] Elles ont quelques choses particulieres par dessus les autres.

I. Quelques vnes ont les apophyses transuerses fourchuës,

II. Et aussi percées, pour les veines & les arteres ceruicales, qui montent au cerueau.

III. L'Espine fourchuë.

Les *deux premieres* sont iointes à l'occiput par des ligamens, afin qu'elles soient bien fermement adherentes à la teste, & elles ont quelque chose de particulier par dessus les cinq autres.

Pourquoy la premiere vertebre n'a point d'espine.

La 1. se nomme *Atlas*, parce qu'il semble qu'elle soustient la teste qui est couchée dessus; Elle *n'a point d'espine*. afin que deux petits muscles de la teste qui naissent de la seconde vertebre, ne soient offensez dans l'extension de la teste.

Sa *substance* est plus deliée, mais plus dense. Elle reçoit, mais n'est pas receuë. C'est pourquoy elle a le sinus couuert d'vn cartilage pour receuoir la dent de la vertebre suiuante.

La II. est nommée *Epistropheus* tournoyante, à cause qu'elle tourne: Car du milieu de son corps s'éleue vne epiphyse (apophyse selon d'autres) ronde & oblongue, comme vne dent canine, à l'entour de laquelle la teste tourne auec la premiere vertebre.

Esquinance incurable

C'est pourquoy on appelle cette epiphyse la dent; & *Hippocrate* mesme appelle ainsi toute la vertebre la luxa-

tion de laquelle cause souuent vne equinance incurable, comme il veut. *par la luxation de la dent.*

La *superficie* de la dent est en quelque façon aspre, parce qu'il en sort vn ligament, par lequel elle est liée à l'occiput : Elle est aussi enuironnée par vn ligament solide & rond en long, qui a la figure d'vn nerf, & qui est tissu auec vn merueilleux artifice, afin que la moëlle ne soit comprimée

Or cette seconde vertebre est iointe auec la premiere par vn *ligament* large qui les enuironne.

La III. se nomme *Axon*; c'est à dire aissieu. Les autres n'ont point de nom.

La derniere conuient dauantage auec les vertebres du Thorax, & n'a pas tousiours l'apophyse posterieure fourchuë.

Les vertebres du dos sont *douze* le plus souuent, ausquelles sont articulées autant de costes de chaque costé: Il arriue rarement qu'il en manque vne, & plus rarement qu'il y en ait vne de trop.

Elles sont plus grosses que celles du col, moins solides & pleines de petits trous, pour le passage des vaisseaux nourriciers.

La I. est appellée des anciens *Lophia*, parce qu'elle est eminente par dessus les autres.

La II. *Maschalister*, Axillaire.

Les autres *Pleuritæ*, costales.

L'onziéme *Arrhepes*, parce que son espine est droite.

La douziéme *Diazoster*, ceignante, parce que nous nous ceignons à cette partie.

Les vertebres des lombes sont cinq fort espaisses & fort grandes, & percées de plusieurs trous, dont le mouuement est plus lasche que celuy des vertebres du dos, afin que nous puissions nous courber plus aisément contre terre.

Les Apophyses transuerses sont plus longues, mais plus deliées, excepté la premiere & la cinquiéme: Et les espines sont plus espaisses & plus larges, ausquelles les

mufcles & les ligamens du dos font attachez.

La I. eft appellée *Nephrites*, à caufe des reins qui font couchez fur elle.

La *derniere* eft nommée de quelques-vns *afphalites*, c'eft à dire qui fouftient & qui appuye.

Les autres conuiennent auec les precedentes.

Pourquoy l'os facrũ eft ainfi nommé. Venons à l'os Sacrum ainfi nommé, parce qu'il eft le plus grand de tous dans l'efpine. Car les anciens ont appellé les chofes grandes, *facrées*: [ou parce qu'il eft adiacent aux parties honteufes que la nature a cachées. Car on appelloit auffi *facré*, ce qui eftoit execrable, comme *Seruius* enfeigne apres *Petronius* fur ces paroles de Virgile, *Auri facra fames.*]

Il eft large & immobile, & conftituë la bafe du dos.

Sa *Figure* eft prefque triangulaire. Il eft caue par deuant, poly & égal, conuexe & afpre par derriere.

L'os facrũ n'a pas propremẽt des vertebres. Ses vertebres font ainfi nommées, non à caufe de leur vfage, mais à caufe de la reffemblance qu'elles ont auec les autres. Elles font *cinq*, & quelquesfois *fix*, qui fe peuuent feparer aifément aux petits enfans, & qui font collées fi fortement aux adultes, qu'elles femblent vn feul os.

Galien conftituë l'os facrum de trois os, parce qu'il comprend le refte de l'os facrum, fous l'os du croupion.

Leurs trous ne font pas lateraux, comme aux precedentes, mais anterieurs (qui font plus grands, à caufe que les nerfs y font plus grands) & pofterieurs, parce que l'os Ilion eft à cofté.

Les trois fuperieurs ont des finus, où les os de l'Ilion font adherents.

L'os du Coccyx eft ainfi appellé, à caufe que fa figure reffemble au bec d'vn cocu : Il eft fous l'os facrum, & eft compofé de trois ou quatre os, & de deux cartilages. mais ie penfe que le nombre des os & des cartilages eftoit plus grand en ce garçon Danois qui auoit vne queuë.

Sa *connexion* est lasche, & plus lasche aux femmes, afin qu'il puisse ceder en derriere.

1. Dans l'excretion des excremens plus grossiers.

2. Au temps de l'enfantement, afin que la capacité soit plus ample. Puis en deuant, lors qu'on veut s'asseoir, & retourner apres de soy-mesme en sa place.

Cet os tend plus aux hommes en dedans, pour soustenir le rectum, & aux femmes plus en dehors, à cause du col de la matrice, & afin que la cauité soit plus grande.

CHAPITRE XVI.

De l'os Innominé.

L'Os Innominé, selon d'autres l'os de la hanche ou des iles, est aux costez de l'os sacrum composé de trois os: de *l'Ilion*, de *l'os du penil*, & de *l'Ischion*, ioincts par des cartilages iusques à la septiéme année, de sorte qu'il paroist distingué par trois lignes, mais qui est vnique aux adultes.

L'Os Ilion ainsi nommé, parce qu'il contient le boyau Ilion, est la premiere partie de l'os Innominé, qui est superieure & tres-large, liée à l'os sacrum, par vn ligament commun membraneux & tres-fort, bien que ce soit par l'entremise d'vn cartilage.

Son *circuit* & sa circonference demy-circulaire & inégale est appellée *l'espine de l'os Ilion*, dont la partie interne caue & large se nomme *coste*, & l'externe formée de lignes inégale, les *dos*.

Cét os est plus ample en la femme, & son espine tire plus vers les costez, afin que la matrice soit mieux appuyée, lors qu'elle est enceinte. C'est pourquoy les femmes enceintes se plaignent vn peu de cette partie, comme si on l'arrachoit de l'os sacrum, & des voisins ausquels il est adherent. *Pourquoy l'os Ilion est plus ample aux femmes.*

Les os du penil se laschent en l'enfantement.

L'Os du penil ou du peigne est la seconde partie, moyenne & anterieure. Cét os est attaché auec l'os de l'autre costé par synchondrose, c'est à dire par le moyen d'vn cartilage, qui est deux fois plus épais aux femmes & plus lasche, afin que ces os puissent s'ouurir & lascher (non pas disloquer ou desarticuler) en l'accouchement, lors que l'enfant fait ses efforts pour sortir. [mais l'opinió nouuelle de nostre Pere est que les os du penil se separent quelquesfois en celles qui enfantent, selon qu'il est besoin, & quelquesfois non, surquoy on pourra voir ses Controuerses Anatomiques.] D'où vient qu'on peut separer aisément ces os auec le dos d'vn cousteau aux nouuelles accouchées, & non pas aux autres. Adioustez à cela, qu'encore que les os du penil soient ioincts par vn cartilage, ils ont neantmoins deux

Ligamens: Le 1. les enuironne circulairement. Le 2. est membraneux qui occupe le trou.

Pourquoy il est desgrãds trous aux os du penil.
Les os du penil sont plus amples aux fẽmes.

Ils sont *deliez*, & ont des grands trous, afin qu'ils soient legers: ils sont plus amples & plus capables aux femmes, à cause de la matrice & du fœtus: Car les apophyses internes & inferieures s'auancent plus en dehors.

Ils constituent vne cauité auec l'os sacrum, qu'on appelle le *Bassin*, dans laquelle sont la vessie, la matrice, & vne partie des intestins.

L'Os Ischion ou de la *Hanche* est la troisiéme partie, qui est inferieure & externe, dans laquelle est vne ample & profonde cauité (qu'on appelle acetable & boëtte) pour receuoir la grosse teste de l'os de la cuisse. L'apophyse cartilagineuse de cette cauité se nomme sourcil.

Les parties inferieures de cét os sont plus éloignées aux femmes, qui ont à cause de cela le bassin plus ample.

Cet os est lié auec l'os Sacrum par vn double *ligament* qui naist de l'os Sacrum: *l'vn* s'insere à l'apophyse aiguë de la hanche, & *l'autre* posterieurement à son epiphyse, afin que l'intestin droit soit appuyé auec ses muscles.

CHAPITRE XVII.

Des Costes.

COmme l'os innominé est aux costez de l'os Sacrum, Ainsi les Costes sont aux costez des vertebres du dos. C'est pourquoy en monstrant le Skelete, il faut que nous les expliquions ; comme parties laterales du Thorax.

La *situation* des costes est aux costez : les Grecs les nomment *Pleuræ*, à cause qu'elles ferment les costez.

Leur *figure* ressemble à celle d'vn arc, ou la moindre section d'vn cercle, afin que le Thorax puisse contenir dauantage. [*I. Fontanus* l'a trouuée le premier fenduë en deux au costé d'vn certain.]

Elles sont plus estroites & plus rondes à leur origine, mais tant plus elles approchent la poitrine, d'autant plus sont elles larges. Elles sont plus espaisses par la partie superieure. Et les costes superieures sont plus courbes & plus courtes aussi ; les moyennes plus longues & plus larges, & les inferieures plus courtes.

La *superficie externe* est aspre par où elles sont liées aux vertebres, parce qu'il en sort des ligamens qui les attachent : Or elles ont en cét endroit deux tuberositez, dont la 1. est articulée à la sinuosité de la vertebre. La 2. est iointe à l'apophyse transverse de la vertebre. Mais les cinq inferieures sont ioinctes par vne simple tuberosité.

L'Interne est polie à cause de la pleure.

Il y a des sinus à la partie inferieure le long de la coste pour la veine, l'artere & le nerf, qui paroissent tant plus ils sont voisins des vertebres.

Les chirurgiens doiuent prendre garde icy en l'ouuerture du Thorax, qui se fait entre la cinquiéme & la sixiéme coste, qu'il faut faire la section de haut en bas, *Aduertissement pour les Chirurgiens.*

& non pas au contraire, afin que ces vaisseaux ne soient offensez.

Les costes ont *connexion*, l'vne auec les vertebres du dos, & l'autre auec les cartilages du sternon.

Leur *substance* est en partie osseuse, & en partie cartilagineuse.

1. Afin que le thorax se reserre & s'estende plus aisement.

2. Afin qu'elle puisse resister dauantage à la fracture.

Elle est *osseuse* à la partie pres du dos & à la partie laterale.

Cartilagineuse pres du sternon, auquel elles s'vnissent.

Les cartilages des costes. Car toutes les costes ont des cartilages à la partie anterieure, comme des epiphyses, qui deuiennent osseux aux femmes (non pas aux hommes, sinon lors qu'ils sont fort vieux) par succession de temps, afin que les costes soustiennent plus fermement le fardeau des mammelles chouchées dessus.

Les Cartilages des costes superieures sont plus durs, parce qu'elles sont iointes aux os du sternon : Ceux des inferieures sont plus mols, parce qu'elles se ioignent auec des cartilages. Chaque coste a aussi vn cartilage à la partie posterieure, qui est articulé à la vertebre.

Pourquoy il y a plusieurs costes. Elles sont plusieurs en *nombre*, afin que le Thorax se meuue plus aisement [*Pausanias* rapporte dans ses Attiques que Prophanes Magnesien auoit les costes adherentes ou coniointes, depuis les espaules iusques aux fausses costes. *Nicol Fontanus* en a veu trois vnies & inseparables.] Le plus souuent elles sont douze de chaque costé, tant aux hommes qu'aux femmes : Rarement treize & plus rarement onze de chaque costé. Mais le plus souuent on trouue vne coste de surplus. Il est donc vrai-semblable qu'il y auoit treize costes à vn des costez d'Adam, ou 12. en l'vn & onze en l'autre.

Combien de costes Adã auoit. On *diuise* les costes en *vrayes* & legitimes, & en fausses, bastardes & illegitimes.

Les *vrayes* sont les sept superieures, ainsi nommées, parce-

parce qu'elles acheuent le cercle plus parfaitement, & touchent au sternon, auec lequel elles ont vne parfaite articulation, & auec les vertebres par vne double tuberosité, comme nous auons dit cy dessus.

Les deux superieures se nomment *Antistrophoi* recourbées.

Les deux suiuantes *sterca*, solides.

Les trois *sternitides*, pectorales.

Les cinq inferieures sont appellées *bastardes*, parce qu'elles sont plus petites, plus molles & plus courtes, & ne touchent pas au sternon (afin que la dilatation se fasse mieux là au commencement du ventre inferieur) & n'ont pas auec luy vne parfaite articulation; Mais estans attachées auec les vertebres seules, elles finissent comme si elles estoient mutilées, en des cartilages plus longs que ceux des vrayes: Puis elles se recourbent en haut, & s'vnissent comme si elles estoient collées, excepté la derniere qui est la plus petite de toutes, & qui n'est point adherente à aucune autre: C'est pourquoy elle est bastarde veritablement, afin que le lieu soit assez ample pour le foye, la Rate, & les intestins superieurs enflez. Quelquesfois neantmoins l'onziéme & la douziéme sont attachées au diaphragme, & quelquesfois la derniere est adherente au muscle oblique descendant de l'abdomen hors du diaphragme. Quelquesfois elle a la circonscription d'vn muscle propre qui la tire. *Les fausses costes.*

L'vsage des costes est:

1. Pour la deffense de la poitrine & des visceres qui y sont contenus, comme du cœur, &c.

2. Pour l'appuy des muscles de la respiration & de quelques vns de l'abdomen.

CHAPITRE XVIII.

De l'os de la Poictrine ou du Sternon.

Qu'est-ce que signifie Stéthos.

IL y en a qui pensent que l'os de la Poictrine est appellé *Sternon* du verbe Latin *sternere*, parce qu'il se panche & est couché sur les costes à la partie anterieure du Thorax. *Hippocrate* le nomme Stethos, qui signifie aussi quelquesfois

1. Toute la partie anterieure du Thorax.
2. Sa douleur.
3. L'os de la poictrine, comme en ce lieu.
4. L'orifice du ventricule.
5. Le Cartilage Xiphoide.

Les autres appellent cét os, l'os de la *petite espée* & *ensiforme*, à cause qu'il a la forme d'vne espée, ou plustost d'vn poignard des anciens: Car il est *conuexe*, *long* & *large*.

Sa *substance* est en partie osseuse, mais fongueuse & rouge, & en partie cartilagineuse.

Il est composé non d'vn seul os, comme on void presque aux vieillards, mais de *plusieurs*, comme cela paroist lors que ses membranes sont ostées. Il est tout cartilagineux aux enfans, hormis son premier os. Les os superieurs deuiennent os plu oost que les inferieurs, & les parties moyennes que celles des extremitez, de sorte qu'on trouue enfin huict os au sternon d'vn enfant qui s'vnissent apres la septiéme année, & sont en plus petit nombre aux adultes, à sçauoir tantost trois, tantost quatre, & quelquesfois dauantage. Mais le premier & le dernier demeurent aux adultes, aussi bien qu'aux enfans: Et quand ceux du milieu s'vnissent, le nombre est alors different.

Ces os sont distinguez par des lignes transuerses, &

ſont liez par ſynchondroſe : Car les cartilages ſont entredeux comme des ligamens.

Le Premier os & ſuperieur eſt plus ample & plus eſpais, applaty & inegal, & fait en croiſſant de l'vne par haut, & repreſente le pommeau d'vne garde de poignard. Les vns le nomment *iugulum* le goſier, & les autres la *fourchette ſuperieure*.

Il a des deux coſtez à la partie ſuperieure vn ſinus, pour receuoir les teſtes des clauicules, auec leſquelles il ſe ioint par l'entremiſe des cartilages.

Il a vn autre ſinus au milieu interieurement, afin qu'il faſſe place à la trachée deſcendante.

Le ſecond eſt plus eſtroit & a beaucoup de ſinus des deux coſtez, pour receuoir les cartilages des coſtes.

Le troiſiéme eſt encore plus petit, mais plus large que le ſecond, & finit au cartilage qu'on appelle *xiphoide* & *pointu*, à cauſe qu'il eſt aigu ſur la fin, comme la pointe d'vne eſpée. Les *Arabes* le nomment pomme de grenade ; *Auicenne* epiglottale, & le vulgaire ſcutiforme. *Le cartilage Xiphoide.*

Ce cartilage eſt triangulaire & oblong, quelquesfois rond à la fin, quelquefois large & par fois fourchu, d'où vient que quelques vns l'appellent *la fourchette* : Il arriue plus rarement qu'il ſoit double.

Il eſt troüé quelquesfois à cauſe des veines mammaires que le nerf accompagne. [Il deuient quelquesfois oſſeux aux vieillards. *Teſlingius* l'a trouué de la longueur d'vn doigt en vn vieillard, qui luy cauſoit des grandes douleurs au ventricule, & l'incommodoit fort en ſe courbant.]

Si ce cartilage eſt trop preſſé & courbé en dedans, les parties ſubiacentes en ſont bleſſées, comme ſont le foye & le ventricule, & les enfans meurent d'atrophie. [Sur quoy il faut conſulter *Codronchius* & *Septalius*] Quelques femmellettes appellent cette affection, la compreſſion du cœur.

La cauité qui paroiſt exterieurement en ce lieu, eſt appellée la *foſſe ou la foſſette du cœur.* Cccc ij

CHAPITRE XIX.

Des clauicules & des Epaules.

LEs clauicules sont ainsi nommées & *kleides* par les Grecs, à cause qu'elles ferment le Thorax, & qu'elles affermissent comme vne clef l'espaule auec le Sternon: [ou bien parce qu'elles ressemblent les clefs anciennes des maisons, que *Spigelius* a veuës en des maisons ancienes à Padouë.] *Celsus* les nomme *iugula* du verbe Latin *iungere* ioindre, & les autres *attaches*, os *fourchu*, la *fourchette superieure*.

Elles sont *placées* transversalement au bas du col sur le haut de la poictrine, vne de chaque costé.

Sa *Figure* est semblable à celle d'vn S long Latin, faite de deux demi-cercles, conioints mais opposez, conuexe par dehors vers le gosier, & vn peu caue interieurement, afin que les vaisseaux qui y sont, ne soient pas comprimez. Mais elles sont plus courbées aux hommes, afin que le mouuement du bras soit plus libre, & moins aux femmes pour la beauté, à cause que les fosses ne sont pas si apparentes en ce lieu aux femmes qu'aux hommes. C'est pourquoy elles sont moins agiles pour ietter les pierres.

Les fosses pres des clauicules.

Leur *substance* est espoisse, moins fistuleuse & fongueuse, d'où vient qu'elle se rompt souuent.

Leur *superficie* est aspre & inegale.

Elles ont *connexion* auec l'apophyse superieure de l'espaule (par vn cartilage qui neantmoins ne luy est pas adherent, afin qu'il cede vn peu dans les mouuemens de l'espaule & du bras, mais est attaché seulement par des ligamens qui enuelopent l'article) par vne teste large & vn peu oblongue, elles se ioignent par vne autre petite teste auec le sternon, comme nous auons dit cydessus.

Leur *vsage* eſt pour les diuers mouuemens du bras, qui ſe meut plus aiſément en haut & en derriere, à cauſe qu'il eſt appuyé ſur cét os, comme ſur vn pieu. C'eſt pourquoy les beſtes n'ont point de clauicules, excepté le ſinge, l'eſcurieu, le rat & l'heriſſon.

L'os de l'epaule eſt appellé par les Grecs *Omoplate*, parce qu'il conſtituë la largeur du bras, & par les Barbares *ſpatula*. C'eſt vn os large & mince, ſur tout au milieu, mais eſpais aux apophyſes, vn de chaque coſté, & qui eſt couché ſur les coſtes ſuperieures par la partie poſterieure, comme vn bouclier. *Qu'eſt-ce que l'eſpaule.*

Sa *Figure* eſt preſque triangulaire.

Ses *parties* ſont diuerſes, la partie interne eſt caue, & la partie externe (qui a vn angle & vne coſte ſuperieure & inferieure) eſt conuexe, qu'on appelle la *tortuë*, & auſſi le *dos* de l'epaule. Il y a auſſi vne certaine eminence qu'on appelle eſpine, qui regarde haut & bas les cauitez qu'on nomme *entre-epaules*.

Il a trois apophyſes:

La I. eſt l'extremité de l'eſpine, dont nous venons de parler, & ſe nomme *Acromion*, la *pointe du bras*, & le haut du bras, par laquelle il ſe ioint auec la clauicule.

La II. eſt plus petite, plus baſſe & aiguë, & eſt appellée *Coracoide*, à cauſe qu'elle a la forme du bec d'vn corbeau, & auſſi *ankiroide*, à cauſe que ſa figure eſt ſemblable à vne partie d'vne anchre, & *Sygmoide*. L'os de l'humerus eſt retenu dans ſon ſiege par cette apophyſe.

La III. qui eſt la plus courte, ſe nomme *Auchen* le col, à l'extremité de laquelle eſt vne cauite ſuperficielle: dans laquelle s'inſere la teſte de l'humerus, & afin qu'elle ne tombe aiſément, la profondeur de la cauité eſt augmentée par vn cartilage eſpais qui enuironne les bords. L'eſpaule ſe ioinct auec le bras par cette apophyſe & cette cauité.

Il a cinq *epiphyſes*, trois au coſté interne, & à la baſe le long de l'eſpine. Deux produiſent les ligamens qui ioignent ſa teſte au bras, & l'acromion à la clauicule. Mais

les *ligamens* communs deliez & membraneux ceignent de tous costez l'article de l'Omoplate & du bras.

L'vsage de l'espaule est,

1. Pour la force des costes.

2. Pour l'articulation de l'humerus & des clauicules.

3. Pour l'implantation des muscles.

CHAPITRE XX.

Des os de toute la Main.

Les os de la Main se diuisent en *bras*, *coude* & *extréme Main*.

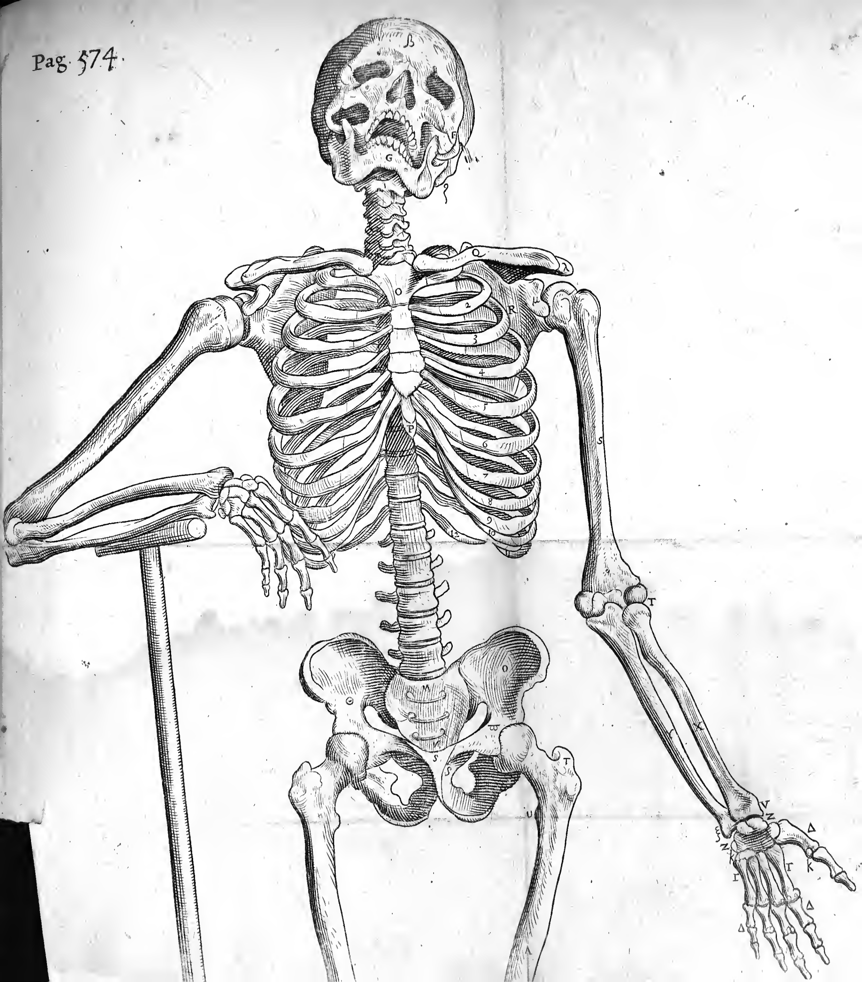
L'os du bras est vnique, grand & fort, rond & long & inégal. Il a vne *appendice* à la *partie* superieure, ou vne *teste* grande, ronde, couuerte d'vn *cartilage*, adherente, & articulée auec l'espaule par diarthrose.

La partie inferieure est articulée au coude & au rayon, où sont deux *apophyses*: *l'externe* plus petite, couuerte d'vn cartilage, & *l'interne* qui a deux sinus, de sorte qu'il se fait comme vne poulie ou petite rouë, sur laquelle on tourne les cordes: D'où vient que le coude qui est ioinct par ginglyme se peut flechir en vn angle fort aigu, mais non pas s'estendre par de-là vne ligne droite.

Les os du coude sont *deux*, plus courts que l'os du bras, qui ont des appendices aux deux costez, & qui sont couchez l'vn sur l'autre, & ioints ensemble par vn ligament membraneux.

Le premier est l'inferieur, plus grand & plus long, & est appellé *Vlna*, *cubitus*, aulne, coude, & par les Barbares le *grand focile*; l'autre superieur & plus petit, est nommé *Rayon* ou le petit focile.

Le *coude* est appellé *Vlna*, [à cause qu'il ressemble à vne aulne, dont on mesure.] Il est *articulé* par la *partie*



superieure auec le bras par ginglyme, c'est pourquoy il a là des apophyses & des sinus.

Les *Apophyses* sont deux oblongues, & presque triangulaires, aspres, afin que les ligaments enuironnent fortement l'articulation. Les Grecs les nomment *Coronæ*, c'est à dire becs ou glands. *L'anterieure* superieure & plus petite entre dans le sinus du bras: la *Posterieure* plus espaisse & plus ample finit en vn angle obtus, & entre dans le sinus posterieur de l'os du bras. *Galien* l'appelle *Olecranon*, *Hippocrate Ankon*, & les Latins *Gibber*.

Au milieu de ces apophyses est vn grand *sinus* ou cauité, comme vn demi-cercle, c'est pourquoy on la nomme *Sigmoide*. L'humerus a aussi vn autre sinus poly externe, lateral pour la teste du rayon.

Il est *articulé* par la *partie inferieure* auec le carpe, & par l'entremise d'vn *cartilage*, & par vne apophyse aiguë, qui est appellée *Styloide*, à cause de cela: D'où naist le *ligament* qui affermit le coude, auec l'article du carpe.

L'autre os: à sçauoir le Rayon est plus oblique, & est vn peu distant au milieu du precedent, où vn *ligament* gresle est entre-deux. Or le coude reçoit en haut le Rayon, & celui-cy reçoit le coude en bas.

Sa *partie superieure* est articulée par diarthrose auec l'apophyse externe du bras, d'où vient le mouuement de pronation & de supination.

L'inferieure est articulée par vne appendice auec l'os du carpe au poulce.

La partie superieure du rayon est plus deliée, & l'interieure plus espaisse, & au contraire en l'os precedent.

L'extréme ou petite main a quatre sortes d'os: Ceux du *Carpe* ou poignet, du *metacarpe*, des *doigts* & les *Sesamoides*

Le Carpe que les *Arabes* appellent *Rasette*, a huict os distincts anonymes fort inégaux & differens en *figure* & en *grandeur*.

Ils sont cartilages en leur naissance, & apres ils deuiennent


α
B
γ
I
K
G
λ
R
S
P
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
M

Explication des Figures.

Elles monstrent les os superieurs du corps. La 1. Figure les anterieurs. La 2. les posterieurs. Elles ont les mesmes lettres, s'il n'est marqué autrement.

A. 2. *la suture Coronale.*
B. 2. *la suture lamdoide.*
C. 2. *la suture sagittale.*
D. 2. *la suture escailleuse des os des temples.*
α. 2. *l'os du sommet de la teste.*
β. *l'os du front.*
γ. 2. *l'os de l'occiput.*
δ. 2. *l'os des temples.*
ζ. *l'os mastoide, l'apophyse mammillaire.*
E. 2. *l'os cuneiforme.*
F. *l'os du Zygoma.*
G. *la machoire inferieure.*
I. K. *depuis* I. *iusques à* K. *les vertebres du col.*
K. L. *depuis* K. *iusques à* L. *les vertebres du Thorax.*
L. M. *depuis* L. *iusques à* M. *les vertebres des lombes.*
M. N. *depuis* M. *iusques à* N. *l'os sacrum.*
N. *l'os du Coccyx.*
O. *l'os du sternon.*
P. *le cartilage Xiphoide.*
Q. *les clavicules, depuis* 1. *iusques à* 12. *les costes du Thorax.*
R. *l'os de l'epaule.*
λ. *l'apophyse superieure de l'epaule acromion.*
μ. *l'apophyse inferieure ankyroide de l'épaule.*
S. *l'os du bras.* T. V. 1. *le coude.*
X. 1. *le Rayon.* Y. *le coude.*
ξ. 1. *l'apophyse styloide du coude.*
Z. Z. 1. *le Carpe.* Γ. Γ. *le metacarpe.*
Δ. Δ. 1. *les doigts.* Θ. *l'os innominé.*

o. *vne partie de cét os, à sçauoir l'os Ilion.* π. *l'os de la hanche.*
p. *l'os du penil.*
S. *le cartilage des os du penil.*
A. *l'os de la cuisse.* T. *le grand Trochanter.*
V. *le petit trochanter.*
K. K. *les os sesamoides à la main.*

deuiennent os spongieux.

Ils sont couuerts de *ligamens cartilagineux* tres-forts, & sont serrez ensemble, comme s'ils n'estoient qu'vn seul os.

Et ces ligamens qui naissent de apophyses inferieures du rayon & du coude, seruent à l'articulation.

Mais il y a d'autres *ligamens* transuerses qui ont la forme d'vn anneau, pour soustenir & faire passer seurement les tendons. L'interne qui contient les extenseurs. Encore que ces ligamens ne semblent qu'vn seul, ils peuuent neantmoins estre separez en plusieurs.

Les os du carpe sont disposez en cét ordre: Quatre sont articulez par haut au rayon & au coude: autant par bas, qui sont attachez aux quatre os du metacarpe.

Le Metacarpe ou la *paulme* a *quatre os* (cinq selon d'autres, qui comptent entre ceux-cy le premier du poulce) oblongs & gresles.

Ils sont ioincts auec le carpe par vne connexion qui a vn mouuement obscur, & par des *ligamens cartilagineux*, & auec les doigts par ginglyme.

Ces os sont *fistuleux*, & contiennent la moëlle, caues par dedans, & conuexes par dehors.

Ils ont des *appendices* des deux costez, qui sont des testes rondes & oblongues prés des doigts, lesquelles entrent dedans les sinus des doigts. Ils se separent au milieu l'vn de l'autre, où sont cachez les muscles appellez entr-osseux.

Les os des doigts sont *quinze*, trois en chaque doigt. Car on met en ce nombre le premier du poulce, parce qu'il a l'articulation plus lasche que les os du metacarpe.

Les Grecs appellent *Phalanges*, l'ordre & l'arrangement des doigts, parce qu'il semble qu'ils soient comme rangez en bataille.

Chaque doigt a des ligamens à la partie interne, selon la longueur, comme des canaux par lesquels ils sont mutuellement attachez.

Les os des doigts different en *grandeur*. Car en chaque doigt le premier est plus grand que le second, & le second que le troisiéme : Mais ils sont tous plus espais à l'articulation, où leurs tuberositez sont nommées *condyles*, c'est à dire nœuds.

Ils sont conuexes par dehors, caues par dedans, & plats pour l'empoignement.

Ils ont des *apophyses* haut & bas, excepté les os du troisiéme entre-nœud, qui n'en auoient pas besoin par haut, où ils sont ioincts aux angles.

CHAPITRE. XXI.

Des os de tout le Pied.

Le Pied se diuise comme la main en trois parties, à sçauoir en l'os de la cuisse, le *Tibia* & *l'extreme-pied.*

La cuisse est appellée *femur* du Verbe Latin *fero*, qui signifie porter, parce qu'elle porte & soustient l'animal: Elle est composée d'vn seul os, mais qui est le plus grand & le plus long de tout le corps, dont la partie anterieure & externe est plus conuexe, l'interne & la posterieure plus caue.

Car elle descend obliquement en dedans iusqu'au genoüil ; Ce que les Chirurgiens doiuent remarquer, afin qu'en la fracture de la cuisse, ils ne renuersent la situation. *Aduertissement aux Chirurgiës.*

La *partie superieure* a trois *apophyses* ; qui sont plustost des epiphyses, & qui se separent aisément aux petits enfans.

La I. est vne fort grosse teste & ronde qui se forme de l'appendice qui s'insere dans la boëtte de la hanche, & est liée auec la hanche par vn *ligament* double l'vn commun, large, membraneux, mais assez espais, qui enuironne l'article : l'autre rond en long, comme vn cartilage (comme si c'estoit vn nerf cartilagineux) entre la teste de la cuisse & la profondeur de la cauité, afin que la teste de la cuisse ne tombe.

Son *col* a deux *apophyses* auxquelles la nature a donné des appendices, qui se peuuent separer aisément des apophyses aux enfans, non pas aux adultes.

La II. est externe, qu'on nomme le grand *trochanter* ou *rotateur*, & qui a des sinus, des impressions & des lignes.

Le III. interne, le petit *trochanter*.

L'vsage de ces apophyses est pour l'origine & l'insertion des muscles, par le moyen desquels se fait le mouuement. D'où vient qu'on les nomme *Trochanteres*.

La *partie inferieure* est articulée auec le tibia par ginglyne. Car elle entre aux genoux par vne double teste, dont l'interne est plus espaisse, & l'externe est plus large & plus applatie, dans les sinus de l'os de la iambe, & entre ces testes il y a vn espace de la largeur d'vn poulce, [par où passent les vaisseaux auec le nerf de la quatriéme paire vers les iambes. Les playes sont dangereuses en cét endroit à cause des conuulsions.]

La Meule est ainsi nommée à cause de la ressemblance que cette partie a auec vne meule : C'est vn os rond & large. Elle est couchée icy sur l'articulation de la cuisse & du tibia, où le genoüil est enuelopé d'vn ligament membraneux, excepté la meule. D'autres la nomment *Rotule*, *palette du genoüil*, *bouclier*, *os scutiforme*, &c. qui constituë le genoüil.

Sa *substance* est quelques mois cartilagineuse aux petits enfans, & deuient osseuse aux adultes.

Sa *Figure* est comme celle de la bosse circulaire d'vn bouclier. Car la partie du milieu estant deuenuë plus

eſpaiſſe, elle eſt eminente.

Elle eſt adherente & attachée fermement par quelques tendons plus eſpais des muſcles de la cuiſſe.

Elle eſt *mobile* & couuerte d'vn cartilage gliſſant, pour rendre le mouuement plus aiſé dedans, vers l'os de la cuiſſe.

Son *vſage* eſt I. d'affermir l'article en cét endroit, afin que la cuiſſe ne tombe en deuant & ne ſe diſloque, & qu'ainſi l'homme tombe, ſur tout lors qu'il marche par des lieux panchans, & qu'il flechit beaucoup les genoux.

II. Pour deffendre les tendons des muſcles.

Le tibia eſt vne partie entre le genoüil & le talon, compoſée de *deux os*, comme le coude.

L'vn interieur & plus grand qui retient le nom du tout, & ſe nomme *tibia*, *cnéme*, & ſelon d'autres le *grand focile*, la *grande Canne*, &c.

Il a vne *apophyſe* à la *partie ſuperieure* au milieu, qui eſt receuë dans la cauité de la cuiſſe, & deux *ſinuoſitez* oblongues pour les teſtes de la cuiſſe, dont la profondeur eſt augmentée par vn *cartilage* attaché par des *ligamens*, qui eſt mobile, mol, gliſſant, & arrouſé d'vne humeur onctueuſe, eſpais au milieu, & delié vers le centre, d'où vient qu'on le nomme *lunaire*.

Vne *tuberoſité* qui naiſt en cét endroit ſepare les deux *ſinuoſitez*, du ſommet de laquelle ſort vn fort ligament qui s'implante au ſinus de la cuiſſe.

Mais de la region anterieure & aſpre ſortent des ligamens qui augmentent les cartilages lunaires.

Sa partie *anterieure* eſt aiguë & longue, & eſt appellée *l'Eſpine*, où la figure de l'os eſt preſque triangulaire, & eſt ſi aiguë qu'elle ſemble le taillant d'vn couteau. D'où vient que ſi on heurte à la partie anterieure du tibia on ſouffre vne grande douleur, parce que la peau voiſine & le perioſte eſt coupé par cét os comme auec vn couteau.

Pourquoy on ſent vne douleur externe en la leſion de la partie anterieure du tibia.

Il y a à la *partie ſuperieure* vne apophyſe decharnée

au costé interne, bossuë & eminente pres du pied, qu'on nomme la *cheuille* ou *malleole interne*, comme l'apophyse du Peroné *malleole externe*.

Le Peroné ou *fibula*, boucle ou agraphe est ainsi nommé parce qu'il semble conioindre les muscles du tibia. On le nomme aussi *Sura*, ou l'os du gras de la iambe, la *petite canne*, le *petit focile*, &c. Cet os est plus petit & plus gresle, estendu exterieurement le long du tibia, comme le rayon le long du coude.

Sa teste ronde ne touche pas au genoüil par la *partie superieure*, mais est au dessous; Mais par la *partie inferieure* il descend plus bas que le tibia. C'est pourquoy cét os est aussi long que le tibia.

Le Tibia & le Peroné sont eloignez l'vn de l'autre au milieu, à cause des muscles du pied qui sont placez en ce lieu, dans lequel espace vn ligament gresle & large ioinct ces os selon leur longueur. Il est aussi vni au tibia par vn ligament commun par haut & par bas.

Sa teste *inferieure* qui tend en pointe, a vne appendice qui s'espaississant engendre l'apophyse qu'on appelle *Malleole externe*, à sçauoir ce lieu externe bossu, decharné au pied, & plus bas que l'interne.

Les os de l'Extréme Pied se diuisent en trois parties, comme les os de la main: à sçauoir en *Tarse* ou *pedium*, *metatarse* ou *metapedium*, & en *doigts*.

Les os du Tarse sont sept, les quatre posterieurs desquels quelques vns comptent seulement au tarse, parce que les trois autres n'ont point leurs semblables dans la main.

Le 1. est appellé *Astragalos* par les Grecs, *Talus* par les Latins, & communement *l'os de l'arbaleste*. On le nomme aussi *quatrio*, à cause de ses quatre faces ou costez.

Il sert comme de base aux os de la iambe. Car il est ioinct auec l'appendice du tibia par ginglyme: D'où vient qu'ils reçoiuent du col oblong vne *teste* orbiculaire & polie plus eleuée, qui est couuerte d'vn *cartilage*, au milieu de laquelle est vne *sinuosité* polie. C'est ce qui le

rend sourcilleux comme en vne poulie sur laquelle vne corde se tourne.

L'vn & l'autre reçoiuent les malleoles aux costez. Il est ioinct auec l'os nauiculaire; & par bas aussi auec le *calcaneum* par vn double article, où sa partie inferieure est inegale, caue deux fois & trois fois conuexe. Il reçoit la teste du *calcaneum*.

Il faut remarquer au milieu de la cauité de ces articles vne *cauité* (à laquelle respond le sinus du calcaneum) dans laquelle est contenuë la graisse & la substance mugueuse pour humecter les ligamens cartilagineux qui attachent le talon à l'os, & sur tout les os mesmes, afin qu'ils ne se desseichent dans le mouuement. D'où vient que i'ay remarqué que toutes les fois qu'il y a peu de cette substance humide & grasse, ou qu'il n'y en a point du tout, ou à cause de quelque playe qu'on y ait faite, ou par quelque autre cause, il se fait vn son au pied en marchant, par la collision des deux os, mais sans aucune douleur, à cause qu'il n'y a point dedans aucune partie sensible, mais seulement des os, des cartilages & des ligamens.

Le II. est le plus grand & le plus espais qui soit au pied, parce qu'il sert pour le tenir ferme (comme le talon pour le mouuement.) C'est pourquoy il est ioinct au talon par plusieurs ligamens & aux autres os adiacens.

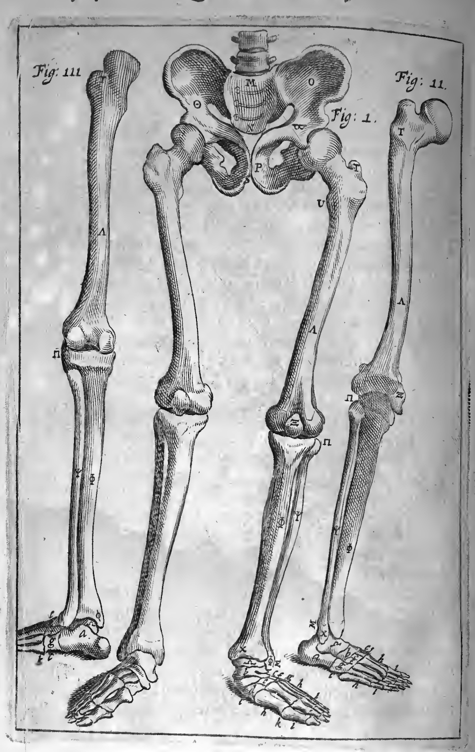
Obseruati & raison de l'autheur, pouquoy il se fait vn son au pied n marchan.

Les Grecs le nomment *Pterna*, les Latins *Calx*, *calcaneum* & *pedis calcar*, l'esperon du pied, auquel os s'insere la *corde* qui est la plus grande & la plus forte de tout le corps, & qui est composée des tendons des trois muscles du pied.

Sa *partie inferieure* est vn peu plus large, afin que le pied soit plus seurement affermi; Il a *par haut* vne teste ample, qui entre dans le sinus du talon, & dans le sinus superficiel qui reçoit la tuberosité du talon. Mais il est ioinct aussi à l'os cuboide par vne teste plate.

Le III. est appellé *nauiculaire*, *scaphoide*, à cause qu'il ressemble vn petit batteau: il a connexion auec le talon

& les


Fig: 111
Fig: 1.
Fig: 11.

Explication de la Figure.
ELLE MONSTRE LES OS DE tout le Pied.

La 1. represente par deuant. La 2. à costé. La 3. par derriere. Elles ont les lettres communes, s'il n'est marqué autrement.

M.N. *l'os sacrum.*
Θ. *l'os innominé.*
ο. *sa partie, l'os Ilion.*
π. *l'os de la hanche.*
ρ. *l'os pubis.*
ς. *le cartilage de l'os pubis.*
Λ. Λ. Λ. *l'os de la cuisse.*
T. T. T. *le grand trochanter.*
V. V. *le petit trochanter.*
Ξ. *la palette au genoüil.*
Π. Σ. *le tibia.*
Φ. *le plus grand os du tibia, & son apophyse, le malleole interne* X.
Ψ. *le peroné & son apophyse, le malleole externe* φ.
Ω. *l'os de l'Astragale, le talon.*
a. 1. *le calcaneum.* b. *l'os nauiculaire.*
c. c. *le Tarse. Ses trois os* d. e. f.
g. *le quatriéme os du tarse, nommé cuboide.*
h. 1. *le metatarse.*
i. i. *les doigts du pied.* k. κ. *les os Sesamoides.*

& les trois os posterieurs.

Le IV. est nommé *cuboide*, à cause qu'il a la forme d'vn cube, & aussi *l'os de Dé*, & par les *Arabes*, *l'os grandineux*, & par d'autres *multiforme*. Il est plus grand que les autres, & est deuant le calcaneum, & est *ioinct* par vne superficie inegale, d'vn costé au quatriéme & cinquiéme

os du tarse & interieurement au septiéme.

Le *trois* autres qui n'auoient point de nom autresfois, & que *Fallope* a nommez *Calcoides*, cuneiformes, sont articulez à l'os scaphoide. Ces trois sont le grand, le moyen & le plus petit, [qui d'vne base large deuiennent gresles.]

Les os du Metatarse ou de la Plante sont *cinq*, qui ont connexion auec ceux du Tarse: Ceux des *Doigts* sont *quatorze*, parce que le poulce est composé de deux os seulement, & que les entre-nœuds sont plus courts qu'à la main, mais ceux du poulce sont plus espais qu'à la main.

Les autres os sont de mesme que ceux de la main, ausquels ils respondent, comme sont aussi presque les ligamens.

Mais on trouue sous la plante du pied, apres que la peau & la graisse ont esté ostées, vn *ligament* large & fort, qui de la partie inferieure du Calcaneum s'insere à tous les os sesamoides de la premiere phalange, afin que tout le pied soit plus ferme.

CHAPITRE XXII.
& Dernier.

Des Os Sesamoides.

ON trouue aux entre-nœuds des pieds & des mains quelques ossellets fort petits, qu'on appelle Sesamoides, parce qu'ils ressemblent à la graine de Sisame, en figure & en petitesse.

Leur figure. Ils sont *ronds* & vn peu plats.

Leur grandeur. Ils sont plus petits aux pieds, sinon au poulce du pied, parce que celuy-cy est plus grand que le poulce de la main. Ils sont plus grands aux vieillards & vn peu plats.

Leur situation. Ils sont *adherants* aux tendons sous lesquels ils sont

cachez, enueloppez dans des ligamens, de sorte qu'on les oste, en nettoyant les os, si on n'y prend garde.

Ils sont tantost cartilagineux, comme aux enfans, auxquels ils ne paroissent pas bien ; & tantost osseux, couuerts des cartilages, fongueux & poreux par dedans. *Leur substance.*

Quant à leur *nombre*, ils sont communement douze en chaque main & en chaque pied, & quelquesfois on en obserue 16. 19. 20. & dauantage, & quelquesfois dix seulement. Ils sont en plus grand nombre, plus grands & plus durs, au siege interne de la main, qu'à l'externe, le nombre en est donc incertain : Car la plus grande part sont si petits qu'on ne les remarque pas : Et comme la nature est abondante quelquesfois aux choses moins necessaires, & quelquesfois defectueuse, elle l'est aussi en cét endroit.

Mais il faut remarquer particulierement à cause de leur *grandeur*, ces *deux os* qui sont apposez au premier article du poulce, à la teste de l'os du Metatarse, dont *l'vn est plus grand* sous la partie nerueuse du muscle flechisseur du premier os du poulce. Sa *forme* & sa *grandeur* est comme la moitié d'vn pois esgoussé. Les *Arabes* appellent cét ossellet *Albadaram*. Quelques anciens Philosophes Chimeriques [que *Cornelius Agrippa* a suiui,] ont asseuré que l'homme renaistroit vn iour de cét os, comme de quelque semence. Mais l'autre qui est beaucoup plus petit, est couché sous le second article du poulce. *Opinion chimerique des anciens.*

Or encore que l'on trouue le plus souuent ces petits ossellets aux entre-nœuds des doigts, on en rencontre aussi de semblables ailleurs.

Comme on trouue quelquesfois vn ossellet au costé externe de la main, à la connexion de l'huictiéme os du carpe, & de l'os du metacarpe qui soustient le petit doigt, lequel remplit en cét endroit l'espace vuide ; de mesme aussi au tarse du pied, au costé exterieur de

l'articulation du cinquiéme os du metatarse qui soustient le petit doigt auec le cuboide : On trouue aussi deux ossellets au iarret pres de l'os de la cuisse, adherents aux principes & non pas aux tendons des deux premiers muscles qui meuuent le pied, sur tout aux vieillards & aux animaux secs, comme aux cerfs, aux chiens & aux lievres. On rapporte icy la partie osseuse opposée aux vieillards, à l'os cuboide.

Leurs *vsages*:

I. De deffendre les tendons & les retenir par leur dureté dans le mouuement, afin qu'ils ne tombent de l'article qui est eminent.

II. D'affermir l'article & le garder contre la luxation.

III. De remplir les espaces vuides : Et par ce moyen l'apprehension se fait plus fermement à la main, & la station & la démarche est plus asseurée au pied, sur tout dans les lieux rudes & aspres.

Louange, honneur & Gloire soit renduë à Dieu nostre Createur, qui nous a formez de rien auec vne Structure si miraculeuse.

FIN.

DEVX LETTRES
DE MONSIEVR
IEAN VVALÆVS,
DV MOVVEMENT
DV CHYLE
ET DV SANG.

A Mr. THOMAS BARTHOLIN Fils de Caſpar.



PREMIERE LETTRE DE MONSIEVR IEAN VVALÆVS, DV MOVVEMENT DV Chyle & du Sang.

A Mr. THOMAS BARTHOLIN Fils de Caspar.



Eux qui ont eu le principal maniement des affaires des Republiques, & de la Religion, ont de tout temps debatu entre-eux de l'honneur de la primauté : Mais on peut dire sans excez, que l'ambition entre les gens de Lettres de paroistre auec plus d'eclat plus sçauans que tous les autres, n'a point esté les siecles passez si insolente qu'au nostre. Et ce qui rend ce mal plus odieux & plus insupportable, c'est que ceux qui sont possedez de cette passion, se seruent de la médisance & de la calomnie, & d'autres moyens plus pernicieux pour ruiner la reputation des autres, & s'en seruir comme de marche-pied pour monter au thrône de la gloire. De sorte que personne ne peut communiquer au public, ou à ses amis en particulier, quelque escrit, qui dans l'estime

A Paris.

des vns passera pour excellent, qui n'attire incontinent sur soy tout ce que la médisance a de plus cruel & de plus barbare. Cela estant, il semble que c'est vne grande folie d'adiouster à ses veilles & à ses trauaux, la haine des enuieux, & le desplaisir d'auoir trauaillé auec vn succez si desauantageux.

L'occasion de cette Lettre.

Ie vous aduouë franchement que ces raisons m'ont empesché iusques icy de vous accorder ce que vous me demandiez par vos pressantes & frequentes prieres. Outre cela, ie n'ayme pas à determiner des choses que l'experience de plusieurs siecles n'a peu ou approuuer ou assez bien definir. Mais ie me sens enfin comme forcé de découurir à tout le monde mon opinion, *touchant le mouuement du Sang*, tant pour ne paroistre pas inciuil en vostre endroit, que pour respondre à vn certain homme Docte, qui a entrepris de refuter quelques Theses sur cette matiere, qui auoient esté disputées en ma presence, & sous ma deffence, comme si i'en estois l'Autheur, bien que celuy qui les a soustenuës, y témoigne auec verité qu'il les auoit composées luy-mesme, ie ne veux pas neantmoins qu'on me les attribuë, encore que leur Autheur ne doit point auoir honte de les recognoistre pour siennes, & qu'elles ayent esté defenduës sous mon support & ma protection. Ceux qui cognoissent ma liberté dans les disputes, & qui sont informez de la Coustume de nostre Académie, n'auront pas beaucoup de peine à comprendre la raison de ce que ie viens de vous dire.

Quelle est la nature du sang qui se meut.

C'est pourquoy, Monsieur, ie vous découure enfin mon sentiment, touchant le mouuement du sang. Le *sang* qui sort des *plus grandes arteres* dissequées, est plus chaud, plus subtil, plus rare & plus vermeil que celuy qui coule des veines ouuertes: Ie ne voudrois pas dire pour cela que la forme du sang arterieux soit tout à fait differente de celle du sang veineux. Car le sang arterieux peut auoir cét auantage sur l'autre, à cause que sortant fraischement comme du foyer, il a plus de chaleur & plus grande abondance d'esprits: De sorte qu'il ne differe de l'autre

l'autre, comme le laict boüillant de celuy qui est refroidy. En effect, il semble que le sang arterieux ne tient ces qualitez d'ailleurs que de la plus grande quantité de chaleur & d'esprits : Car on peut remarquer que celuy des petites arteres qui est plus éloigné du foyer, n'est pas si differēt de celuy des veines. Et certes nous n'auons peu iamais remarquer aucune difference entre le sang que nous auons pris des plus grandes arteres, & mesme du cœur d'vn mesme animal viuant, & des veines, & que nous auons laissé refroidir & coaguler, l'vn & l'autre. De maniere, qu'on ne peut croire autre chose, sinon que le sang arterieux est de mesme espece que le veineux.

Il y a peu d'Autheurs qui veuillent que le sang veineux soit de deux sortes, l'vn contenu dans la veine-caue, & l'autre dans la veine-porte. Mais il est impossible de remarquer aucune difference entr'eux, ou lors qu'ils sont renfermez dans leurs vaisseaux, ou lors qu'ils sont dehors. Et nous verrons tantost que la raison enseigne la mesme chose. *Qu'il est de mesme espece.*

On peut conceuoir aussi, outre ces sortes de sang vne autre espece de sang qui estāt faite du chyle dans le foye, n'a pas encore receu vne plus grande perfection dans le cœur : Nous ne pouuons pas sçauoir de quelle nature est ce sang, veu que, comme nous orrons bien-tost, il est meslé dans la veine-caue auec celuy qui a esté plus perfectionné dans le cœur. Et certes il nous importe fort peu de cognoistre la nature d'vn sang que nous verrons durer pour vn peu de temps seulement. Nostre dessein est de rechercher seulement le mouuement du sang.

Or le sang se peut *mouuoir*, ou *dans cette partie de l'artere ou de la veine où il est contenu*, ou bien il peut couler *de cette partie dans vne autre*. On ne remarque pas que le sang se meuue naturellement en haut & en bas, comme l'eau boüillante *dans vne partie de l'artere ou de la veine*. Cela ne se void pas non plus dans vn vaisseau où il est receu, ny lors qu'on le tire en vn corps chaud & viuant, ny dans l'artere mesme, si on la lie des deux costez, & *Le sang ne meut pas en haut & en bas dans les vaisseaux.*

& qu'on la disseque à l'espace superieure qui est entre deux. Voire mesme lors que nous auons souuent coupé la pointe d'vn cœur viuant, & que le cœur estoit dressé, nous auons bien senty la chaleur du sang, mais nous n'y auons iamais remarqué aucune ebullition.

Mais il se meut d'vne partie du vaisseau dans vne autre.

Mais il est manifeste que le Sang se meut *d'vne partie de l'artere, ou de la veine dans vne autre.* Car il y a du Sang aux extremitez des veines qui y doit estre venu, puis qu'il n'y a pas esté engendré. Et il est assez euident dans les animaux viuans, que le sang coule de la veine-caue dans le cœur, & du cœur dans l'aorte.

Pour entendre parfaitement ce mouuemët, il faut rechercher celuy du chyle.

Or afin que tout ce *mouuement du Sang* soit plus manifeste, il le faut considerer *dez sa source.*

La viande prise la premiere, occupe le premier lieu au ventricule.

Nous auons souuent remarqué en des chiens viuans que la viande solide garde dans le ventricule le rang auquel elle auoit esté prise, sinon que cét ordre se change lors que le ventricule estant trop plein de breuuage, les viandes y nagent & flotent çà & là.

Le ventricule l'embrasse estroitemët.

Le ventricule embrasse manifestement de toutes parts la viande qu'il a receuë, quand il n'y en auroit que deux onces seulement : le fermant presque de la mesme façon qu'vne bourse qui contient vn petit globe. L'orifice superieur & inferieur se resserrent en mesme temps. Ce qu'on peut cognoistre en passant par vn trou fait au voisinage, le petit doigt ou la sonde. Il semble neantmoins quand on trouue l'orifice inferieur fermé entierement, qu'il soit plustost affaissé que serré, parce qu'en pressant legerement le ventricule, il laisse passer le chyle. Quelquesfois aussi le ventricule est trop foible & les orifices ne sont serrez comme ils deuroient estre naturellement, & alors on les sent trop lasches.

L'humeur du ventricule l'humecte.

La viande retenuë dans le ventricule, y est toute humectée par l'humidité qu'elle a, & le breuuage & la saliue : Et bien tost apres elle deuient poreuse & toute spongieuse. Car il est vray-semblable que cette liqueur a tiré quelque chose de la substance de la viande & qu'elle en est impregnée.

Quelque temps apres la viande delicate & grossiere est coupée & hachée en tres petits morceaux, mesmes les coques d'œufs aux chiens. Ce qui se fait sans doute par quelque humeur acide qui a vne vertu dissoluante. Car l'experience nous enseigne que le ventricule estant incommodé par la pesanteur ou l'espaisseur des viandes, se sent soulagé en prenant du vinaigre, du ius de citron, ou de l'huile de souffre ou de vitriol. Personne n'attribuera cette dissoluante à la saliue ou à la bile qui regorge dans le ventricule, qui aura veu macerer du pain pendant quelques heures dans la saliue chaude ou le fiel de bœuf, sans qu'il en soit coupé & diuisé. De cent chiens & plus que nous auons dissequé en vie pour ce suiet, nous n'en auons trouué que deux seulement dans le ventricule desquels la bile s'estoit respanduë, dont l'vn auoit ieusné trois iours, à l'estomach duquel il y auoit de l'escume bilieuse aussi serrée & remplie de petites bouteilles, comme celle que nous voyons nager à la lexiue lors qu'on y laue. *Vne humeur acide coupe la viande.*

Or nous estimons que cette humeur acide vient de la Rate dans l'Estomach, parce qu'on ne trouue point dans le corps aucune autre partie acide, & que mangeant vne Rate cuite, sur tout celle de pourceau, on est aussi soulagé de l'incommodité que souffre le ventricule, lors qu'il a receu trop de viandes & trop grossieres. *Qui vient de la Rate.*

La viande estant ainsi meslée auec la liqueur par toutes ses plus petites parties prend auec le temps par la coction, la consistance d'vn orge mondé bien clair, & puis est enuoyée aux intestins. *Puis est changée en créme.*

Mais toute sorte de viande ne reçoit pas ce changement dans le ventricule aussi-tost l'vne que l'autre. Il se fait plustost, de iour & lors que la viande est en petite quantité, delicate & bien maschée, & plus tard de nuict, lors que la viande est en trop grande abondance, grossiere, & les morceaux sont trop gros, de sorte qu'estant bien maschée auec les dents, elle commence à se changer en créme, cependant que celle qui a esté aualée à *L'vne plustost que l'autre.*

grands morceaux, est encore solide.

Auec quelle promptitude ou tardiueté elle est cuitte & distribuée.

Le laict & les boüillons reçoiuent leur perfection de iour dans vne heure ou plustost, & se distribuent aussi en ce temps, si aucune autre chose ne l'empesche: Ce que l'excretion de l'vrine apres qu'on les a pris, monstre euidemment, sans qu'il soit besoin d'auoir recours à la dissection. Mais il faut plus de temps pour la coction des herbes potageres. Pour ce qui est du pain il semble que sa substance soit d'vne digestion mediocre. On le void tant soit peu changé dans vne heure & demie, vne heure apres rare & tout à fait semblable à vne esponge humide, apres cela il se diuise en tres petits morceaux, & se meslant auec le breuuage, paroist tout liquide, puis se cuit entierement, & enfin ce qui est cuit du pain, est chassé par le pylore du ventricule aux intestins, entre quatre & cinq heures apres le repas. Or ce qui reste du pain, reçoit peu à peu la perfection qu'il doit auoir. Que si quelque autre viande de plus dure digestion a esté prise auec le pain, nous auons remarqué que la coction se fait en cét ordre. Les legumes se cuisent & se distribuent les premiers, puis les poissons, les chairs apres, à sçauoir entre six & sept heures: Celle de bœuf entre sept & huict, & encores plus tard, ses parties membraneuses & les coques des œufs. Nous auons remarqué que les os sont demeurez trois iours dans le ventricule, & que dans ce temps ils estoient deuenus cartilagineux.

Si c'est en tout ou par parties.

Mesmes on remarque souuent vne grande diuersité aux parties de ces mesmes viandes, comme par exemple au pain & à la chair, desquels encore qu'ils paroissent entiers au ventricule, il sort dans vne heure quelque petite portion qui est distribuée aux veines lactées.

De sorte que ce qui est cuict, n'attend pas la coction de l'autre, & n'est point aussi arresté par la viande qui n'est pas cuicte, mais tombe incontinent, & est transporté aux intestins: mesmes on trouue rarement le ventricule entierement vuide de viande, encore qu'vn chien ait demeuré seize heures sans manger.

Or il nous a esté aisé de remarquer toutes ces particularitez aux chiens que nous auons dissequez en vie en diuers temps apres le repas.

Le *Chyle* est de couleur cendrée dans les intestins, & est rarement iaune, à cause de la bile. Or il commence au duodenum mesme d'entrer dans les veines lactées *d'Asellius*, & quand il y est entré, il n'arreste point en aucuns intestins, tandis qu'il y en a quelque peu. La nature a donné des veines lactées au Rectum mesme qui paroissent assez souuent blancheastres par l'affluence du Chyle. Et afin que nous fussions asseurez que ce suc lactée ne venoit pas d'ailleurs que des intestins, nous auons lié ces veines lactées inserées au corps des intestins, & nous auons remarqué manifestement qu'elles se remplissoiens & s'enfloient depuis la cauité des intestins iusqu'à la ligature, & qu'elles se vuidoient & s'affaissoient depuis la ligature vers le mesentere. *Le Chyle estant fait, est distribué par les intestins, & par les veines lactées.*

Or nous n'auons veu iamais que le Chyle entre dans aucune veine au corps du ventricule, ny dans aucune veine mesaraïque : Ny que le sang creu démesurement par la ligature de la veine-porte, dequoy nous verrons la raison cy apres dans les veines mesaraïques entre, dans les veines lactées. Ce qui monstre clairement que la nature a destiné les veines lactées à porter le chyle seulement, & les veines du ventricule & les mesaraïques pour charrier le sang. *Voyez la figure des veines lactées. p. 634.* *Nō pas par les mesaraiques.*

Le chyle est tousiours blanc dans les veines lactées, encore qu'il fut cendré aux intestins, ou iaune par la teinture de la bile. *Il est tousiours blanc*

Le chyle monte en haut par ces veines lactées, mais il n'est pas bien aisé de dire en quelle façon. Ce que nous auons remarqué en quelques chiens de chasse grands & maigres, nous semble plus vray-semblable, que quelques veines lactées vont par vn seul conduit & continu des intestins au rameau mesenterique, d'autres à la veine porte mesme, quelques-vnes à la partie-caue du foye, & quelques-fois vn tres-petit nombre à la veine-caue pres des *Par vn seul conduit & continu des veines lactées.*

emulgentes. Car ces animaux n'ont pas au commencement du mesentere cette glande vnique qu'*Asellius* a appellé Pancreas, & qui rend le chemin de ces veines obscur, mais le plus souuent il y a en cét endroit cinq glandes separées par vn grand espace, par lequel elles donnẽt libre passage à quelques veines lactées. Or puis qu'il y a peu de rameaux de veines lactées au dessus de ces glandes, dont quelques-vnes sont plus grandes qu'en bas, ie croirois que les veines lactées se diuisent en rameaux prés de ces glandes, & qu'elles seruent comme en d'autres endroits du corps, à la distribution de ces vaisseaux.

Non à la Rate.

On nous a monstré aussi quelquesfois des veines lactées qui entroient dans la Rate, mais nous auons trouué mesme en presence de ceux qui nous les demonstroient, que c'estoient des nerfs.

Mais au foye.

Le chyle estant porté par ces veines lactées, se mesle auec le sang dans le rameau mesenterique dans la veine-porte, & dans le *foye mesme*. Car en quelque lieu qu'on lie les veines lactées elles s'enflent tousiours, parce qu'elles sont empeschées d'enuoyer le chyle à ces parties, mais quand la ligature est destachée, elles l'y versent manifestement.

Encore que les rameaux de la veine-porte au foye soient conioints en diuers lieux aux rameaux de la veine-caue, ils n'aboutissent pas neãtmoins en aucun endroit, au grãd rameau de la veine-caue: mais les plus petits rameaux de la veine-porte transportẽt ce chyle meslé auec le sang dans le plus petits rameaux de la veine-caue: Comme cela se voit aisement en vn foye décharné, enflé, qui nage sur l'eau. Nous verrons cy-apres euidemment que la mesme chose arriue au reste du chyle meslé auec le sang.

Du foye dans la veine-caue.

Le sang, selon l'opinion de tous est versé par les petits rameaux de la veine-caue qui sont au foye dans le *tronc mesme de la veine-caue*. Ce qui est euident, parce que la veine-caue estant liée au dessus du foye dans les animaux viuans, elle s'enfle, à cause du sang qui y coule.

De la veine caue au cœur.

De la veine-caue il entre dans le *ventricule droit au*

cœur : Car en liant la partie de la veine-caue qui eſt au deſſous du cœur, nous auons remarqué quelquesfois, ſur tout à vne anguille, qu'elle ſe vuide incontinent vers le cœur. Ce que *Harueius* a auſſi remarqué au Chapitre 10. de ſon Liure.

Du ventricule droit du cœur dans la veine arterieuſe.

Il entre aſſez manifeſtement du ventricule droit du cœur dans la veine arterieuſe, & par elle eſt porté aux poulmons. Ie n'oſerois pas aſſeurer que quelque portion de ſang coule du ventricule droit du cœur, à trauers la paroy moyenne dans le ventricule gauche, puis que ie trouue ailleurs des chemins ouuerts, & que ie n'en voy point icy. L'illuſtre Monſieur *Gaſſend*, perſonnage à qui ſon erudition ſolide, & ſa ſincerité & candeur extraordinaire donnent beaucoup de credit & d'authorité parmy les Doctes, rapporte en ſon Exercitation ſur la Philoſophie de Flud, partie 3. Chapitre 17. qu'il a veu monſtrer à *Payen* la paroy entre-moyenne du cœur percée par diuers labyrinthes, & par des ſinuoſitez tortueuſes: Et qu'on les peut trouuer, ſi en mettant doucement la ſonde dans vne petite foſſe, on la tourne patiemment en haut, en bas & aux coſtez, & qu'on cherche en cette ſorte vn chemin plus auant, iuſques à ce que vous en trouuiez l'extremité. En effect, nous auons experimenté que cela nous a ſouuent bien reüſſi: Mais nous auons auſſi remarqué que ces chemins tortueux n'ont point eſté faits par la nature, mais par la ſonde ou la pointe du couteau, lors que nous ouurons le chemin qui eſt fait, & que nous en cherchons vn autre plus auant: Car la chair du cœur eſt ſi tendre & conſiſtante auſſi, qu'elle ſe rompt incontinent au moindre attouchement de ce qui la perce, & laiſſe vne cauité : D'où vient que nous auons peu trouuer par ce moyen les coſtez du cœur ouuerts.

De la veine arterieuſe dans l'artere veineuſe, & au ventricule

Nous recueillons de là que le ſang qui eſt entré par la veine arterieuſe dans les poulmons, retourne au ventricule droit du cœur par l'artere veineuſe, parce que le plus grand rameau de l'artere veineuſe eſtant lié pres du pericarde en vn poulmon viuant, nous l'auons veu en-

gauche du cœur.

durcir & enfler vers l'enceinte du poulmon, la partie qui regardoit le cœur demeurant vuide & s'abbaissant, & aussi tost que la ligature estoit ostée, le Sang alloit dans le ventricule gauche du cœur. Ce qu'on peut remarquer fort aisement aux lapins. Or il faut que ce Sang y coule de la veine arterieuse, puis qu'il ne peut pas venir d'ailleurs.

Leonardus Botallus personnage tres docte à la fin de son liure du catharre, croit auoir trouué vn autre chemin par où le Sang va continuellement du ventricule droit dans le gauche. *I'ay trouué*, dit-il, *vn peu au dessus de la coronaire, vn chemin assez apparent, pres de l'oreillette droitte, qui se porte incontinent par vn chemin droit dans l'oreille gauche.*

Non pas par le trou ouale.

Il est certes difficile de deuiner quel est ce conduit que nous appellons le trou ouale, s'il n'est la continuation de la veine caue à l'artere veineuse, ou vn autre conduit que nous auons trouué quelquesfois au cœur d'vne brebis, de la grosseur d'vne paille de froment, & qui va par vn chemin oblique d'vne oreillette à l'autre.

Quant à ce trou ouale, il n'est pas à la verité fermé par tout egalement, & souuent vne petite membrane fort desliée & transparente croist au milieu, qui se rompt aisement par le moindre attouchement d'vne sonde. Mais on le trouue fort rarement ouuert en aucune façon aux adultes. Et le Sang qui coule du poulmon par l'artere veineuse, attache la membrane qui est mise deuant ce trou, de sorte que lors mesme qu'elle n'est pas adherente, à peine peut il passer quelque chose par là.

Or ce conduit oblique que nous auons veu au cœur d'vne brebis, penetre souuent profondement la substance de l'oreillette, mais rarement se porte tout à fait à l'autre oreillette. Et ie croirois qu'il a esté donné à l'oreillette pour sa nourriture, parce qu'elle n'a pas accoustumé de receuoir des rameaux de la coronaire.

Mais il ne faut point tirer aucune consequence de ce qui arriue rarement, pour ce qui doit tousiours estre.

estre. Car la nature se ioüe en la fabrique du cœur. Ainsi auons nous veu quelquesfois en la paroy entre-moyenne d'vn cœur de bœuf, à la partie superieure suiuant la longueur du cœur, vn sinus ouuert vers le ventricule gauche, pres de la pointe, aussi long & aussi large que le doigt indice. *Aristote* a peu en trouuer vn semblable à celuy là, puis qu'il a asseuré au 3. liure des Parties chap. 4. que les plus grands animaux ont trois ventricules au cœur, car les grands animaux ont deux ventricules, comme nous auons remarqué au fœtus d'vne baleine disséqué.

Du ventricule gauche du cœur. De sorte qu'il semble que le sang ne va point ordinairement par autre chemin au ventricule gauche du cœur, que par les poulmons.

A l'artere aorte, & aux autres petites arteres. Le sang estant ainsi porté au ventricule gauche du cœur, s'en va de là à l'artere aorte, aux mediocres & aux *plus petites arteres.* Car estans liées, lors que l'animal est viuant, elles s'enflent merueilleusement vers le cœur, & s'abbaissent vers les extremitez & la ligature estant destachée, enuoient manifestement le Sang plus outre.

Des arteres par des orifices communs. Le sang peut entrer des plus petites arteres dans les veines. Car quelques orifices des arteres entrent dans les veines. Et afin que nous fussions asseurez que le sang peut passer par ces orifices, nous auons dégagé la veine & l'artere au pied d'vn chien mort de tout ce qui pouuoit en empescher la veuë, & auons vuidé la plus grande veine crurale, & l'auons liée aux Iles, afin qu'il ne passast point de sang par là; mais nous auons lié au genoüil cette veine & l'artere voisine ensemble: Et apres auons poussé auec les doigts le sang contenu dans les arteres iliaques iusqu'au genoüil, & auons vuidé par ce moyen l'artere crurale, mais nous auons veu la veine-crurale se remplir manifestement: Et considerãs qu'il ne pouuoit venir dans la veine-liée par le haut & par bas que bien peu de sang de ses rameaux, & que neantmoins elle s'emplissoit beaucoup, & l'artere se vuidoit entierement, nous concluions

que ce sang dont la veine se remplissoit, estoit poussé des arteres vuidées par les orifices.

Galien mesme monstre au Chapitre 5. du Liure de l'vsage du pouls que cette opinion n'est pas nouuelle. *Les Anastomoses des arteres auec les veines sont imperceptibles aux sens. Que si on les veut nier, parce qu'elles ne sont pas bien apparentes, il est aisé de les monstrer par d'autres moyens que les anciens nous ont enseigné, dont vn des plus euidents est que si on prend quelque animal de ceux qui ont les veines amples & manifestes, comme vn bœuf, vn pourceau, vn asne, vn cheual, vne brebis, vn ours, vn singe, vn leopard, ou vn homme mesme, ou quelque autre animal semblable, & & si on luy ouure plusieurs grandes arteres on, espuisera par elles, tout le sang de l'animal. Nous en auons fait souuent l'experience, & comme nous auons tousiours trouué les veines vuidées auec les arteres, nous auons creu que l'opinion des orifices communs des arteres & des veines, & du passage commun des vnes dans les autres, estoit veritable.* Mesmes l'opinion commune & receuë, veut que le sang arterieux entre naturellement dans les plus petites veines, afin que les parties se nourrissent de sang arterieux & veineux.

Cognus par les anciens.

Or que le Sang entre en effect naturellement par ces orifices aux animaux viuans, des *arteres* dans les *veines*, en voicy des preuues euidentes.

Il entre dãs les veines.

Celuy qui considerera attentiuement dans les dissections viuantes, la quantité de Sang qui est communiqué aux parties & aux veines par les arteres, aura de la peine à croire qu'elle se consume toute pour la nutrition des parties: Sur tout, s'il prend garde que le sang arterieux est assez grossier, & qu'il n'est pas quatre fois plus rare que le veineux, comme nous auons souuent remarqué, lors que nous auons laissé refroidir & coaguler l'vn & l'autre. D'où on peut conclurre fort bien auec *Harueius* que le Sang qui est communiqué des arteres aux veines & aux parties, retourne la plus grand part aux plus grosses veines.

Comme enseigne l'abondãce du sãg enuoyée aux parties

Quand nous ouurons vne veine du bras lié, si vous

La compression de

comprimez auec le poulce la partie de la veine enflée qui est pres du trou & vers la main, ou que vous mettiez au bras vne ligature semblable à la superieure, pres de l'ouuerture vers la main, vous verrez qu'aucune goutte de Sang n'en sortira ; D'où il semble qu'il faut conclurre, que celuy qui coule par la playe, vient de la main. Et puis qu'on tire souuent des liures de Sang en la saignée, & qu'il est impossible qu'il y en ait tant en la partie inferieure des veines du bras, il faut qu'il soit venu là des arteres qui ne sont pas fermées par la ligature qui est au dessus de l'ouuerture de la veine, comme leur pouls qui est entier le monstre. *La veine au dessous de l'ouuerture en la saignée.*

Mais afin que cela nous parust plus manifestement, nous auons separé quelquesfois à l'aine en des chiens viuans, mesmes des plus grands, vne grande veine & artere, de tout ce qui pouuoit empescher de les voir; Ce qu'on peut faire aisement, si elles ne sont couchées sous les muscles. Or nous auons lié cette veine auec vn fil, & auons remarqué que cette partie de la veine qui regardoit la veine caue, se vuidoit & s'abbatoit, & que l'autre s'enfloit extremement vers le pied, de sorte qu'à cause de sa plenitude, elle sembloit plus dure que l'artere mesme : Mais aussitost que la ligature estoit détachée, on voyoit monter le Sang incontinent, & la dureté & plenitude de la veine diminuer beaucoup. Et quand l'artere estoit liée, cette partie qui est plus voisine de l'aorte, s'enfloit merueilleusement, & celle qui en est plus eloignée s'affaissoit : Et que la veine qui estoit aussi liée alors, n'enfloit pas manifestement. Ce qui est arriué souuent d'vne mesme façon, quand nous en auons fait l'experience. *La ligature de la veine aux animaux viuans.*

Mais afin qu'il ne nous restat aucun suiet de douter, & que nous peussions remarquer ce qui se passoit au dedans de la veine, nous auons eleué quelque peu la veine & l'artere ainsi depoüillées, & auons lié sous elles la iambe estroitement, afin que le sang ne pust estre porté en haut ou en bas par autre veine que par celle que nous auions *La dissectiõ de la veine aux animaux viuans.*



Explication de la Figure.

A. *la iambe droite d'vn chien* B. *sa iambe gauche.*

C. D. *la ligature qui est sous l'artere & la veine, par laquelle la cuisse est estroitement liée, representée à la iambe droite, afin que la confusion des lettres & des lignes ne trouble le spectateur.*

E. *l'artere crurale.* F. *la veine crurale.*

G. *le fil qui lie la veine, & qui la leue.*

H. *l'aiguille où le fil est passé.*

I. *la partie superieure de la veine qui desenfle.*

K. *la partie inferieure de la veine qui s'enfle par la ligature.*

L. *les gouttes de sang qui destillent peu à peu de la partie superieure de la veine ouuerte.*

M. *vn petit ruisseau de sang qui coule continuellement de la partie inferieure de la veine-ouuerte.*

eleuée. Et puis ayant suspendu & lié la veine auec vn fil, comme cette figure represente, nous auons fait vne petite ouuerture au dessus & au dessous du fil: Et tout aussitost le sang a ruissellé abondamment, & auec impetuosité de la partie plus eloignée du cœur. Mais la partie qui regardoit du fil vers le cœur, a destillé quelque peu de gouttes seulement. D'où il nous sembloit euident que le sang ne descend pas en bas des grands vaisseaux, mais qu'il monte en haut des petites veines aux grandes: Sur tout, parce qu'ayans lié cette mesme veine plus loin du cœur, nous auons veu qu'il ne sortoit plus aucune goutte de sang de cette ouuerture, de laquelle il saillissoit auparauant auec tant d'impetuosité. Or nous estimons que ces gouttes qui estoient coulées de l'ouuerture plus proche du cœur, pouuoient prouenir du sang que la veine contenoit, peut-estre lors qu'on l'auoit ouuerte, ou qu'elle receuoit incessamment du petit rameau de la veine-crurale, lequel est au dessus du fil; mais cette cause paroistra bien tost plus manifestement.

L'Inanition des veines apparentes à la peau.

Il est fort aisé d'experimenter la mesme chose sans aucune section en ceux qui ont les veines du bras fort apparentes. Car si vous fermez la veine pres de la main auec vn doigt, & que de l'autre main vous poussiez le Sang en haut, on verra toute la veine vuide, qui se remplira incontinent aussitost que vous aurez osté le doigt de dessus la partie inferieure de la veine, mais non pas si vous mettiez seulement en liberté la superieure, comme *Harueius* a aussi remarqué au chap. 13. de son liure. Car le sang superieur va aux plus grandes veines, & la valvule retarde sa descente, parce qu'elle ne laisse rien couler aisement, sinon que la veine soit tellement dilatée, qu'il reste vn assez grand espace entre elle & les valvules.

Et le sang entre des petites veines dans les grandes.

Puis donc que le Sang vient des mains & des pieds qui n'engendrent pas vn Sang nouueau, pour en fournir à tout le corps, nous ne doutons pas que le Sang n'entre là continuellement & naturellement, des arteres dans les veines & qu'il n'aille des plus petites veines aux plus grandes.

Ie ne crains pas que le Sang arterieux ne puisse estre contenu dans la simple tunique des veines, puis que nous le voyons contenu dans les plus petites arteres & en l'aneurisme, où les arteres ont vne tunique deliée ou vnique seulement. Or il se peut faire que les arteres plus proches du cœur, ont la tunique plus espaisse, afin que l'artere ne se laschast par l'impetuosité du Sang qui coule du cœur, comme nous voyons qu'elle se lasche par vn violent mouuement du cœur lors qu'il palpite.

Ni des grãdes veines aux petites.

Mais on pourroit demander si le Sang ne coule pas aussi des grandes veines dans les petites, comme des arteres? Il semble certes que la saingnée qu'on fait pour la revulsion, monstre cela. Car il semble qu'en la saingnée du bras qu'on fait à la pleuresie, il se fasse revulsion du Sang qui de la veine caue couloit dans l'azygos & de l'azygos à la pleure. Mais il n'y a aucune apparence que la revulsion se fasse de cette sorte; Car la veine basilique du bras estant ouuerte, le Sang peut estre tiré des arteres du bras, les arteres du bras tirent de l'Axillaire, l'Axillaire de l'Aorte par les petits rameaux intercostaux, de laquelle il estoit coulé dans la pleure, & non pas par les petits rameaux de l'azygos, comme nous verrons bientost. Et certes si le Sang n'estoit pas tiré par les arteres en la pleuresie, il n'y auroit aucune raison pourquoy on deuroit ouurir plustost la veine du costé malade pour la revulsion, que la droite, puis que l'azygos naist du costé droit de la veine-caue, & il faudroit ouurir la veine au costé selon lequel le Sang coule dans la partie affectée, afin que la saingnées se fist k*at'ixin* comme parlent les Grecs, c'est à dire à droiture.

La saingnée reuulsiue ne monstre pas cela.

On dira peut-estre aussi que quelques parties estans

liées, & souuent le bras en ceux dont il est creusé par quelque fistule ou cautere, deuiennent maigres en quelque façon, parce que la veine estant liée, le Sang ne peut pas bien descendre aux parties inferieures du bras. Mais cela n'est pas necessaire. Car il se peut faire que l'artere est aussi liée, dont la preuue est, que l'on trouue souuent le pouls de l'artere du bras où est le cautere, plus languissant & plus foible que le pouls de celle du bras sain, à cause que l'influence du Sang & des esprits est en quelque façon empeschée. Vne partie neantmoins pourroit peut-estre deuenir maigre, la veine estant seulement liée, parce que la nature ne peut verser du Sang abondamment par l'artere dans la partie, qui ne peut pas retourner librement par les veines. Et encore que les arteres & les veines contiennent alors abondance de Sang, peut-estre qu'il est moins propre pour la nutrition des parties; Mais cela paroistra-cy apres. *Ny la maigreur du bras qui vient par la ligature.*

Il est neantmoins euident aux variqueux que le Sang descend de la veine caue aux plus grandes veines, & des plus grandes aux plus petites. Car cela se voit aisément aux varices de la cuisse & du pied & aux hemorrhoides. Mais ce mouuement du Sang peut arriuer contre nature, parce que les veines estans affoiblies n'enuoient pas le Sang en haut, mais l'amassent. Ou bien parce que les humeurs par leur propre poids resistent au mouuement naturel, par lequel elles tendent en haut, & descendent, d'où vient qu'estans ramassées dans les veines inferieures, & le Sang y abordant de nouueau des arteres, elles causent leur dilatation & la varice. Ainsi voyons nous que les fontaines artificielles font des fentes principalement pres des lieux d'où elles montent, qui s'ouurent enfin par la pesanteur de l'eau, qui deuroit neantmoins monter en haut selon la nature des fõtaines. Et il est certes plus vray-semblable que la varice se fait de cette sorte, parce que lors que les humeurs ont receu quelque impetuosité aux variqueux pour le mouuement dans l'exercice, ne causent pas vne trop grande *Ny les Varices.*

dilatation de la veine, mais lors qu'elles se sont reposées apres l'exercice ; à cause que les humeurs peuuent resister à vn moindre mouuement, & descendre par leur propre pesanteur.

Mais des plus petite veines da la veine-caue.

De sorte que toutes ces choses ne monstrent pas que le Sang entre des plus grandes veines dans les plus petites, mais plustost des arteres dans les veines, & des plus petites veines dans les plus grandes, & dans la veine-caue mesme.

De la veine-caue de-rechef dans le cœur.

Nous auons desia dit cy dessus que le Sang entre de la veine-caue dans le ventricule droit du cœur. Mais quoy, dira-on, Est-ce mesme Sang qui estoit entré auparauant de la veine-caue dans le cœur, & qui auoit esté repandu du cœur dans les arteres, & des arteres estoit retourné dans les veines, qui rentre dans le cœur ? Ou bien seulement celuy qui ayant esté nouuellement engendré au foye, entre la premiere fois dans la veine-caue, & qui n'estoit iamais passé par le cœur ? Ie Responds que c'est l'vn & l'autre.

Mesme ce sang qui est passé vne fois par le cœur.

Car cela s'est peu faire aisement, puis que l'vn & l'autre est egalement proche du cœur, & la chose a deu aller de la sorte, puis que celuy qui est retourné des arteres à la veine caue, est plus abondant, que tout celuy qui se consume pour la nourriture de la veine caue, qui n'est pas porté aux plus petites veines. La preuue de cecy est tres euidente, parce que la veine-caue estant liée pres du cœur, elle se vuide extremement, & donne tout son Sang au cœur, & non pas vne partie seulement.

Parce que les alimens ne fournissent pas tãt de sãg qu'il en passe par le cœur.

Il semble aussi que le cœur verse plus de Sang dans l'artere aorte, que le foye ne peut luy en fournir, au moins en l'abstinence de quelques iours. Car nous auons experimenté en plusieurs personnes que le cœur fait plus de trois mille pouls en vne heure. Or tandis que le cœur n'est pas tout à fait languissant, il chasse quelque chose à chaque pouls. Car l'artere aorte estant liée pres du cœur, nous l'auons ouuerte par haut entre le cœur & la ligature, & nous auons veu qu'il en sortoit quel-

que

que chose par le trou à chaque pouls, sinon lors que le cœur deuenoit tout à fait languissant, & qu'alors il en couloit derechef quelque chose, apres trois ou quatre pouls, à cause que le cœur en poussoit si peu qu'il ne pouuoit estre poussé en haut, ny en sortir, qu'il n'y en eut assez grande quantité.

Nous auons aussi coupé la pointe du cœur, & auons remarqué le cœur estant dressé, qu'encore que les ventricules ne fussent pleins, il en sortoit quelque chose à chaque pouls: Ce que *Harueius* remarque aussi, au Chapitre 2. Voire mesme le cœur estant coupé par le milieu, il n'a cessé d'en couler quelque chose deuant que l'animal fust mort, ou que le sang se soit concreé à la partie superieure, & qu'il ait fait comme vne pellicule, de sorte qu'il ne pouuoit plus couler par là. Et certes il a esté necessaire qu'il soit sorty quelque chose du cœur à chaque pouls, puis qu'il deueint alors plus estroit, comme nous verrons bien-tost.

Nous ne pouuons pas certes definir la quantité du sang qui sort du cœur à chaque pouls. Mais nous pouuons bien témoigner qu'il est sorty du cœur d'vn lapin demy-drachme de sang à chaque pouls, & demy-once d'vn plus grand cœur d'vn barbet. Nous estimons neantmoins qu'il en sort dauantage, quand on dissеque vn animal viuant, que lors qu'il est sain. Que si quelqu'vn veut que nous coniecturions par les choses que nous auons veuës, la quantité de sang, que nous croyons qu'il en sort en vn homme sain, nostre opinion ne sera pas contraire à ceux qui asseureront qu'il sort demi-once de sang du cœur d'vn homme, dans l'aorte, à chaque pouls.

Presque demi-once à chaque pouls.

Mais posons le cas que ce soit vn scrupule seulement, puis que le cœur fait plus de 3000. pouls en vne heure, plus de dix liures de sang passeront à chaque heure par le cœur, qui est vne quantité que les alimens que nous prenons, ny le foye, par consequent ne peut fournir au cœur.

De sorte qu'il est entierement necessaire que le sang qui a passé vne fois par le cœur, coule derechef dans le cœur, & que du cœur il retourne dans les arteres Et ainsi le mouuement du sang est comme circulaire de la veine-caue dans le cœur, du cœur dans les arteres, des arteres dans les veines, & derechef des veines dans le cœur & les arteres.

De sorte que le mouuement du sang est circulaire.

Ie suis certes merueilleusement éstonné que ce mouuement du sang ait demeuré incognu durant tant de siecles, puis que nous en trouuons diuerses traces considerables *dans les escrits des anciens.*

Ce mouuement du sang n'a pas esté incognu aux anciens.

L'Autheur du *Liure* I. *du Regime de viure* dans le volume des œuures *d'Hippocrate*, attribuë à nostre chaleur, & aux humeurs trois sortes de circuits, par lesquels elles se meuuent de diuerses parties, en dedans & en dehors.

A Hippocrate, selon l'Edition de Foësius. pag. 344.

Hippocrate dit au milieu du Liure *de la Nature des os*, que *les veines*, sous lesquelles il comprend aussi les arteres, *respanduës par tout le corps, distribuent les esprits, les humeurs & le mouuement, plusieurs reiettons sortans d'vne seule, l'origine & la fin de laquelle ne nous est pas assez bien cognuë : Car vous ne trouuerez point de principe, en faisant le tour ou le cercle :* Entendant par ce cercle, le circuit qui se fait dans la distribution des humeurs, comme il est clair, si on prend la peine d'examiner ce lieu.

Pag. 277.

Comme aussi sur la fin du Liure de la *Nature humaine* les *grosses veines se donnent reciproquement l'aliment, à sçauoir les internes aux externes, & les externes aux internes.*

Pag. 229.

L'Autheur du Liure de *l'Aliment* parle plus clairement. *Toutes les choses qui nourrissent ont vn seul & mesme principe, & vne seule & mesme fin.* C'est pourquoy il adiouste incontinent. *L'Aliment vient des parties internes aux poils, aux ongles & à la superficie externe, & des parties externes, & de la superficie externe il retourne aux internes. Toutes les parties ont vne influence reciproque, vne mesme conspiration & sympathie entre-elles.*

A Diogenes Apolloniate.

Diogenes Apolloniate ne semble pas estre éloigné de cet-

te opinion dans *Aristote* au 3. Liure de l'Histoire des animaux Chapitre 2. *Le sang plus grossier est succé des parties charnuës, & celuy qui regorge dans ces lieux*, à sçauoir dans les plus grandes veines, *est subtil, chaud & escumeux*.

Ce que *Platon* dit du sang en son *Timée*, conuient mieux à cette opinion qu'à la commune. *A Platon.*

On pourroit mesme faire venir *Aristote* sans peine dans cette opinion. Car voicy comme il parle au *liure du sommeil* chap. 3. *Toute impuissance à sentir n'est pas sommeil, mais celle là seulement que cause l'euaporation de l'aliment: Car il est necessaire que ce qui a esté rarefié, soit eleué en quelque façon, & qu'il redescende & retourne comme l'Euripe. Car la chaleur de chaque animal monte naturellement en haut, quand elle est venuë là, elle retourne & descend en bas.* *A Aristote.*

Ceux qui ont suiui ces Autheurs, n'ont pas assez cultiué ce mouuement du Sang, mais au contraire l'ont obscurci, parce qu'ils ont attribué aux veines, entant qu'elles sont opposées aux arteres, ce que les anciens auoient dit de leurs veines, c'est à dire des veines & des arteres. Et parce que *Galien* qui a esté le Prince des Medecins, n'a pas peu remettre toutes choses en leur entier, & que les autheurs Grecs, Arabes & Latins qui sont venus apres luy, se sont trop attachez à ses opinions, ou plustost n'ont fait que le transcrire, nous croyons que c'est la cause pourquoy ce mouuement du Sang a demeuré caché, iusques à ce que l'Incomparable *Fra Paolo Sarpio Seruita* Venitien en nostre siecle ayant remarqué fort exactement la fabrique des valvules dans les veines, que ce grand Anatomiste *Fabricius Aquapendente* a puis apres mis en lumiere, il a recueilly de leur constitution & d'autres experiences, ce mouuement du Sang, & l'a monstré par vn excellent escrit que les Venitiens gardent encores auiourd'huy. *Il a esté trouué de rechef par Paul Sarpio.*



Explication de la Figure.

A. A. A. A *l'Abdomen d'vn chien ouuert.*

B. B. *le Diaphragme.*

C. C. C. C. *l'Epiploon renuersé vers le Thorax, afin que les parties plus internes se voyent mieux.*

D. D. D. *Trois lobes du foye poussez vn peu au costé droit.*

E. E. E. *les petites portions du pancreas coupé, afin que les vaisseaux suiuans paruſſent.*

F. *le Rein gauche couuert de son enuelope.*

G. *la partie caue superieure de la Rate auec la graiſſe adiacente.*

H. *la partie moyenne de la Rate, à l'entour de laquelle les vaiſſeaux s'inserent.*

I. *la partie inferieure de la Rate.*

K. K. K. K. *les intestins pouſſez en bas, afin que les vaiſſeux suiuans peuſſent eſtre veus.*

L. L. L. L. *le mesentere.*

M. M. *l'artere splenique.*

N. *vne partie de la veine splenique attachée au tronc de la veine-porte, qui desenfle depuis la ligature.*

O. O O. *vne portion de la veine splenique, & ses trois rameaux qui naiſſent de là qui s'inserent à la Rate, & s'enflent beaucoup depuis la ligature.*

P. P. *l'artere mesenterique gauche.*

Q. *vne portion de la veine mesenterique gauche, prochaine du tronc de la veine-porte, qui desenfle depuis la ligature.*

R. *la partie inferieure de la veine mesenterique gauche qui se doit diuiser bien toſt en rameaux, fort enflée depuis la ligature.*

S. S. S. *les veines mesaraiques plus pleines & plus enflées, parce que la veine mesenterique eſt liée.*

T. T. T. T. *les autres veines mesaraiques qui ne sont pas si enflées, parce que leur tronc n'eſt pas lié.*

Le tres docte *Guillaume Harueius* ayant appris ce mouuement du Sang de *Sarpio*, l'a recherché plus exactement, l'a enrichi de ses inuentions & de preuues plus solides, & la mis en lumiere en son nom.

Voila quelle a esté l'inuention & la destinée de ce mouuement du Sang.

Or ce mouuement se fait par toutes les arteres & veines du corps.

Mais on pourroit demander, si le Sang coule ainsi *par toutes les veines & les arteres*, ou s'il a outre cela vn autre mouuement en d'autres veines & arteres ? Pour nous en eclaircir certainement, nous auons consideré attentiuement le mouuement du Sang en plusieurs veines & arteres des animaux viuans, & auons trouué outre ce que nous auons desia dit des arteres & des veines du bras & des iambes, que le Sang va par les arteres spermatiques aux testicules, & des testicules par les veines à l'emulgente gauche ou à la veine caue au costé droit : Par les arteres mesenteriques aux intestins ; & par les veines dans le rameau mesenterique : Par les arteres cœliaques dans la Rate ; Par le rameau splenique de la veine-porte droit au foye. Par les rameaux de l'artere cœliaque qui respondent aux veines qui les suiuent, au ventricule & à l'Epiploon ; Par les veines gastriques & epiploiques dans le rameau splenique. Les vaisseaux courts arterieux & veineux sont des rameaux de l'artere cœliaque & de la veine splenique, qui estans venus à l'espace qui est entre le ventricule & la Rate se diuisent en deux reiettons, d'ont l'vn va au ventricule & l'autre à la Rate. Il va par ce reietton de l'artere à la Rate, & par celuy du ventricule au ventricule : Et par les reiettons veineux, il va du ventricule & de la Rate, au tronc du vas breue : Par les arteres emulgentes aux Reins, par les veines emulgentes à la veine-caue. Par l'artere coronale du cœur dans la veine, & de la veine-coronaire du cœur dans la veine-caue : Par les arteres intercostales dans la pleure ; de la pleure par les veines dans l'azygos, & de là dans la veine-caue. Or nous auons trouué ce mouuement par la ligature des veines & des arteres dans les

animaux viuans, qui sont enflées en la partie qui regardoit les parties d'où nous auons dit que le Sang commence sa course : Les autres parties ne se sont pas seulement desenflées, mais aussi abbatuës. Or nous auons pris garde soigneusement de ne lier pas l'artere auec la veine, parce que l'artere s'enflant d'ailleurs vers le cœur, esleueroit la veine couchée sur elle, & la veine sembleroit parce moyen enflée & pleine des deux costez de la ligature.

Mesme de la teste.

Quant à la *teste* & au col, nous auons veu fort aisément en vne oye & en vne poule viuante que la iugulaire estant liée, enfloit de la teste vers la ligature, & qu'elle se vuidoit de la ligature vers la veine-caue. De sorte qu'il est aussi manifeste en cét endroit que le Sang retourne par les veines de la teste au cœur. Mais nous ne pouuons pas definir par quel moyen il vient aux veines iugulaires, parce qu'à cause de la dureté du crane, nous n'auons iamais peu dissequer le cerueau en vie, que l'animal ne soit mort cependant. Il est croyable neantmoins qu'il coule par les arteres carotides & ceruicales dans les quatre sinus du cerueau, iusques où elles sont ouuertes. Car *Fr. Syluius* & *Fr. Vander Schagen* personnages fort doctes m'ont rapporté qu'apres auoir retiré cette substance fibreuse, qui se trouue souuent concreée aux veines & aux arteres des corps morts, elle leur auoit monstré, lors qu'on la tiroit en l'artere corotide, quelque mouuement iusques au troisiéme sinus du cerueau : Et certes, puis que le sang refluë des sinus dans le cœur par les iugulaires, les sinus ne peuuent pas le receuoir d'ailleurs que des arteres. Mais il n'est pas aisé de voir si les arteres versent le sang immediatement dans les sinus, ou bien dans des petits rameaux qui naissent des sinus : Parce qu'il est difficile de distinguer les arteres de ces petits rameaux, à cause que les arteres n'ont au cerueau qu'vne tunique deliée seulement : Ie croirois neantmoins que les arteres versent le sang dans les petits rameaux des sinus, plustost que dans les sinus mesmes,

parce que ie remarque que ces vaisseaux qui sont inserez aux sinus, sont fort grands pres des sinus, comme les rameaux ont accoustumé de l'estre à leur origine.

Mesmes au fœtus.

C'est ainsi que la circulation du sang se fait aux adultes: Mais elle est vn peu differente au *fœtus*, que nous conceuons en cette sorte. Le sang n'entre pas de la matrice de la mere dans les arteres vmbilicales, qui selon l'obseruation *d'Arantius* ne sont pas iointes à la matrice; mais dans la veine vmbilicale, de laquelle il va au foye à la veine-caue, & au ventricule droict du cœur; Car encore que le cœur soit imparfait au fœtus, il ne laisse de se mouuoir du ventricule droit dans la veine arterieuse; mais parce que les poulmons ne respirent pas, & qu'à cause de cela ils ne s'ouurent point, ils ne peuuent pas receuoir le sang en abondance, & l'enuoyer à l'artere veineuse: C'est pourquoy il va de la veine arterieuse par vn conduit particulier dans l'aorte, & estãt aussi entré par vn trou particulier de la veine-caue dãs l'artere veineuse, il est versé dãs l'oreillette gauche du cœur, & dãs son ventricule gauche: Du vẽtricule gauche du cœur il entre dans l'artere aorte de la mesme façon que de la veine arterieuse: De façon que la nature se sert au fœtus des deux ventricules, comme d'vn seul, afin que le sang qui doit auoir beaucoup de chaleur, mais moderée dans le fœtus, & qui ne doit pas aussi estre sec, ne fust bruslée, stant cuit deux fois, à cause qu'il est priué du rafraischissement & de l'éuantement des poulmons. Le sang va de l'artere aorte dans les arteres vmbilicales: Car lors qu'on les lie, la partie qui regarde le fœtus, bat & s'enfle, & l'autre qui est vers la matrice, est priuée du pouls: Des arteres vmbilicales au Placenta, où les arteres se ioignent aux veines par des anastomoses manifestes, & le sang estant entré par ces anastomoses dans la veine, est porté de rechef par tout le chemin que nous venons demonstrer.

Par des cõduits particuliers.

Or il passe des arteres dans les veines.

Ce sont là les vaisseaux par lesquels le sang sort du cœur, & y r'entre. Or il vient du *vaisseau des arteres* dans les veines en deux façons: Premierement fort aisement

aiſement & fort ſouuent par les *Anaſtomoſes* qui ioignent les arteres aux veines, qui ſont grandes quelquesfois, & dans les plus grands vaiſſeaux, comme à l'entour de la rate à la veſſie, à la matrice & au foye de la matrice. Le tres exact *Beſlerus* a remarqué auſſi vne ſemblable anaſtomoſe de l'artere aorte dans la veine caue de l'abdomen. Mais nous ne l'auons iamais peu trouuer, ny au corps humain, ny en celuy des beſtes. C'eſt pourquoy elles ne ſont pas toutes aux extremitez du corps ſeulement, mais auſſi aux lieux qui ſont entre deux : D'où nous voyons qu'aux membres mutilez ce mouuement du ſang des arteres dans les veines ſe fait neantmoins. Secondement il ſemble que le ſang peut retourner auſſi des arteres dans les veines par la *chair* meſme. Car nous voyons que la veine eſtant ouuerte iuſqu'à ce que la couleur change, les inflammations deſenflent, parce que le ſang qui eſtoit hors des vaiſſeaux, eſt attiré de la chair. Mais ie croirois que le ſang ne paſſe par ce chemin que fort rarement. *Par les anaſtomoſes.* *Et par les chairs.*

Ie penſe auoir clairement expliqué quel eſt *le mouuement du ſang*, & par quelles voyes il ſe fait. Il reſte que nous recherchions maintenant de *quelle nature* il eſt, & en quelle façon il ſe fait. *Et ce mouuement du ſang.*

Nous auons remarqué que ce mouuement du ſang, du cœur dans les arteres, des arteres dans les veines vers le cœur, eſt *continuel*, & qu'il ne ceſſe, & n'eſt interrompu vn ſeul moment. Et certes, puis qu'il ſe fait, comme nous verrons tantoſt, parce que le cœur reçoit & enuoye le ſang, & que ce mouuement du cœur dure toute la vie, ce mouuement du ſang ne peut eſtre naturellement que continuel. *Eſt continuel.*

Le mouuement du ſang eſt *prompt* auſſi : Car vne artere ou vne veine eſtant liée & comprimée, elle s'enfle incontinent, & ſe durcit en s'eſleuant : Et on voit que le ſang ſe meut fort promptement, lors qu'elle eſt deliurée de la compreſſion ou de la ligature. Mais nous ne pouuons pas definir preciſement auec quelle viſteſſe le ſang *Prompt.*

acheue son circuit du cœur vers luy-mesme. On remarque à la verité que cette circulation se fait plus promptement par les anastomoses qui sont plus proches du cœur, que par celles qui en sont plus éloignées. Ie ne serois pas eloigné du sentiment de celuy qui asseureroit que ce grand circuit, & mesmes par les extremitez, se fait en moins de temps que d'vn quart d'heure; car le sang coule auec vne tres-grande vistesse. Il ne coule pas neantmoins auec tant de vistesse, que lors qu'il sort d'vne artere ou d'vne veine ouuerte, parce que celuy-cy se meut dans l'air qui est subtil & libre, & qu'il est contraint au corps d'eleuer son vaisseau, & de pousser le sang qui est deuant. C'est pourquoy nous voyons que l'artere coupée, sur tout celle qui est moins eloignée du cœur, se vuide plustost que le cœur puisse fournir nouueau sang.

De sorte que tout ce circuit s'acheue en moins que d'vn quart d'heure.

Mais si cela est vray, pourquoy les fievres ne reuiennent-elles pas à chaque quart d'heure, puis qu'il semble que le paroxysme arriue lors que la matiere corrompuë vient au cœur ? Et neantmoins les vnes arriuent tous les iours, les autres le troisiéme iour, & les autres le quatriéme. Certes ie ne voudrois pas nier qu'il se puisse faire, que le paroxysme arriue lors que la matrice corrompuë vient au cœur, comme *Harueius* en a vn exemple au Chapitre 16. de son Liure. Ie ne croirois pas neantmoins que cela soit necessaire. Car il se peut faire, ou que quelque petite portion tombe du foyer, ou que quelque fuliginosité s'en eleue, qui va au cœur, & y allume la fievre: La plus part des fievres semblẽt s'engendrer de la sorte par l'inflammation des parties, qui cessent lors que l'aposteme est ouuerte, & que le pus est euacué: Et que quelques fievres intermittentes peuuent estre causées, comme ces fievres symptomatiques, par quelque matrice qui est dedans ou dehors les vaisseaux, qui se pourrissant, ou enuoye des fumées ou regorge dans les vaisseaux ouuerts, ou tous les iours, ou le troisiéme, ou le quatriéme, & fait ainsi le paroxysme.

Les Paroxysmes des fievres intermittentes ne preuuent pas le contraire.

Quant aux fievres continuës, si on dit que toute la ma-

tiere est dans les plus grands vaisseaux, I'aduouë qu'il est plus difficile de dire la cause, pourquoy le paroxysme n'arriue pas tous les quarts-d'heures. Il nous semble neantmoins que nous pouuons en rendre la mesme raison qu'on donne communement, pourquoy les continuës ne sont pas continuellement égales, parce qu'encore que la matiere soit assez voisine du cœur, elle ne cause pas toutesfois le paroxysme, plustost qu'elle ait acquis vn certain degré de pourriture: Et que ce paroxysme dure autant de temps qu'il est besoin, iusqu'à ce que la matiere putride qui touche le cœur, ou qui luy enuoye ses fumées, soit euacuée. Mais ie ne pense pas que personne veuille nier que le mouuement du sang soit assez viste, ce qui est manifeste, parce qu'il n'entend pas la cause pourquoy les paroxysmes retournent à certains iours, qui est entierement cachée & incognuë.

Ce mouuement est aussi vehement.

Le sang a dans son mouuement, outre la vistesse, aussi la *vehemence*, qui paroist, par ce que nous auons dit de la dureté & de la tension que les veines & les arteres liées acquierent. Car rien ne peut estre tendu sur tout en haut iusques à auoir vn grande dureté par vne matiere deliée & liquide, si elle n'y est poussée & retenuë auec vehemence. Mais cette vehemence du mouuement est fort grande pres du cœur, & deuient moindre à mesure qu'il s'en eloigne, de sorte que les dernieres petites arteres n'ont point de pouls, s'il n'arriue vne plus grande impulsion du sang qu'à l'ordinaire, comme nous remarquons que cela arriue aux fievres. C'est pourquoy il semble que les veines n'ont point de pouls, parce que l'impulsion qui y est causée, est moindre que dans les plus petites arteres: Outre cela les veines estans iointes aux arteres par anastomose, elles se diuisent en plus de petits rameaux que les arteres, lors qu'elles s'en eloignent: Comme lors que les riuieres viennent à se partager en plusieurs bras, l'impetuosité de leur mouuement se diminuë. C'est pourquoy lors que quelques veines du bras sont fermées, ou quelque chose qui les imprime,

Non pas d'vne mesme vehemente dans les arteres & les veines.

comme en quelques tumeurs, ou par quelque chose qui les bouche, comme aux variqueux, lors que le sang tombe par sa propre pesanteur, on remarque derechef cette impetuosité, & on voit les pouls aux veines. Nous auons remarqué assez souuent en des veines qui paroissoient à trauers la peau, que la plus-part de ces palpitations des parties qu'on a creu venir des flatuositez, n'estoient autre chose que des pulsations des veines.

Mais d'vne mesmes vistesse. Or parce que le mouuement est plus vehement dans les arteres que dans les veines, il semble d'abord *qu'il est aussi plus viste dans les arteres que dans les veines.* De mesme que les hommes, les cheuaux & les autres animaux qui se meuuét auec grand effort, semblét quelquesfois sans raison qu'ils aduancent dauantage. Car le sang qui a esté poussé par les arteres, ne peut pas passer tout par les anastomoses, parce qu'il vient d'vn lieu large dans vn espace estroit. D'où vient qu'il s'amuse dans les arteres, & qu'elles se dilatent & demeurent quelque peu de temps en cette dilatation. C'est pourquoy, pendant la moitié du temps de la dilatation, & durant tout celuy du repos, cette impetuosité sert fort peu pour la vistesse du mouuement. Cependant ce mouuement est plus aisé par les veines, parce que le sang va d'vn lieu estroit à vn plus large, & par plus de chemins. La raison enseigne aussi que la vistesse doit estre egale en ce mouuement du sang dans les veines & les arteres, sinon lors que le foye fournit au cœur vn sang nouueau fait du chyle, ou que les arteres distribuent la nourriture aux parties, ou autrement le cœur seroit enfin destitué d'humeur. Le sens confirme la mesme chose, car la veine caue bat au tant de fois en tout cét espace, qui est depuis le foye iusqu'au gosier, & à cause de cela pousse autant de fois dans le cœur, qu'on remarque battre l'artere, & par consequent receuoir du sang. Mais nous parlerons de cela cy-apres plus amplement.

Mais d'vne plus grande Le sang se meut neantmoins dans les arteres, auec

plus de visteſſe, lors que le cœur bat: Mais cette visteſſe ceſſe, lors que le cœur commence à ſe repoſer, & qu'il ſe dilate apres. Voire meſme le mouuement du ſang eſt plus vehement & plus viſte dans les veines pendant la pulſation du cœur. Ce que nous auons remarqué en la diſſection des animaux viuans, & auſſi quelquesfois en la ſaignée d'vne veine du bras, lors que les veines n'eſtoient pas trop eſtenduës par la ligature. Quant à ces palpitations des veines, dont nous auons deſia parlé, il ſemble qu'elles ne viennent d'ailleurs que de ce que les veines eſtans ſerrées par le ſang qui eſt tombé, ou par quelque autre moyen, le ſang qui eſt pouſſé auec impetuoſité, ne pouuant paſſer, eleue la veine, laquelle s'affaiſſe derechef, lors que cette impetuoſité diminuë, ou que la veine laiſſe paſſer plus librement le ſang qui coule. *visteſſe, lors que le cœur bat.*

Or ie ne penſe pas que le ſang qui a eſté porté vne fois par les arteres crurales, par exemple aux veines crurales, paſſe continuellement par les meſmes chemins, mais qu'il ſe *meſle*, lors qu'il eſt retourné au cœur, auec *celuy qui vient des* autres parties, & qu'ainſi meſlé il eſt diſtribué aux parties: car par ce moyen elles ſe pourront mieux nourrir, ſi elles ont touſiours du ſang nouueau, duquel elles puiſſent tirer ce qui eſt plus propre pour leur nourriture & leur force, c'eſt ainſi que les plantes qui ne demeurent pas touſiours plantées en vne meſme terre, croiſſent mieux. *Vne meſme portion de ſang ne paſſe pas touſiours par le meſme chemin.*

Voila l'ordre & l'œconomie que tient le ſang dans ſon mouuement, & les eſprits vitaux auſſi qui ſont meſlez auec le ſang. *Les eſprits vitaux ſe meuuent auec le sãg.*

Nous auons ſouuent recherché le mouuement des eſprits animaux, mais nous n'auons peu le remarquer ailleurs qu'aux muſcles, qui ſembloient eſtre dilatez en largeur & profondeur par ces eſprits, & trembler & palpiter, eſtans diſſequez. Car les nerfs liez ne s'enflent & ne s'eſlargiſſent pas par la ligature, & eſtans coupez ils ne font autre mouuement que celuy par lequel ils ſe reſſerrent. Or on peut lier fort aiſement les nerfs de la ſixiéme *Le mouuement des eſprits animaux par les nerfs ne ſe peut remarquer.*

paire, qui vont librement par le Thorax.

Mais fort aisement celuy du chyle par les veines lactées.

Quant au *mouuement du Chyle* par les veines lactées, il est tres-manifeste. Mais il n'est pas continuel, comme celuy du sang, à cause qu'il n'y a pas tousiours du chyle. Or il va plus viste que le sang mesme, lors qu'il est porté des intestins par les veines lactées, & les veines liées s'enflent incontinent. C'est pour cette raison qu'elles ne paroissent pas long-temps aux animaux dissequez en vie, & qu'on ne les trouue aux corps-morts, sinon lors que le mouuement du chyle rencontre quelque obstacle. C'est vne marque certaine que le mouuement du chyle n'est pas si vehement que celuy du sang, puis que ces veines estans liées & enflées, ne sont pas dures. Peut estre à cause que le chyle ayant à faire vn plus court chemin, ne deuoit pas auoir vne si grande impetuosité dans son mouuement.

Quel est ce mouuemẽt.

Mais il est temps maintenant que nous recherchions les *causes de ces mouuemens*, & premierement *du sang*.

Or la cause par laquelle le sang se meut, n'est pas quelque vertu naturelle.

Quoy qu'il en soit, ou le sang se mouura ainsi par vne vertu naturelle, ou par quelque mouuement qui se doit rapporter au charroy, à la traction & à l'imposition.

Nous ne remarquons pas que ce sang soit meu par vne vertu que la nature luy ait donné, ny lors qu'il est receu dans vn bassin, ny lors qu'il est respandu par le corps. De dire qu'il se corrompt en vn momẽt, c'est ce qui nous semble trop difficile à croire : Aussi ne voyons nous pas en aucune chose inanimée vn tel mouuemẽt spontanée. Quant à ce que *Harueius* remarque au Chapitre 4. que l'oreille se reposant, il y a trouué le mouuement du sang; Nous auons obserué la mesme chose, comme aussi lors que le cœur se repose. Mais que ce mouuement dans l'oreillette, auoit esté imprimé au sang par la veine-caue, & dans le cœur par l'oreillette, comme nous verrons bientost.

Le sang n'est pas

On ne peut prouuer par aucun indice que le sang soit charrié par les esprits : Si cela estoit, ils le porteroient en haut par leur legereté, & nous voyons neantmoins qu'il

se meut aussi en bas & aux costez.

Partant il reste que le sang soit ou tiré ou poussé.

Quelques grands esprits asseurent que le sang est poussé, parce que se rarefiant extremement par la chaleur du cœur, il demande vn plus grand espace, & qu'à cause de cela il dilate & eleue le cœur. Mais que ne pouuāt estre contenu dans le cœur dilaté, il est versé auec tant d'impetuosité dans la veine-arterieuse & l'artere aorte, qu'il dilate toutes les arteres, & les fait battre. Pour preuue de leur opinion, ils disent que quand le cœur d'vne anguille ou d'vn autre animal cesse de battre, il reprend derechef son pouls, si on l'échauffe en mettant du feu sous luy. Mais il semble qu'on pourroit dire que ce pouls vient de ce que l'esprit estant deuenu plus vigoureux par la chaleur, peut mieux seruir à la cause du pouls au cœur. De mesme que nous voyons qu'en echauffant les intestins & les muscles dans la dissection des animaux, leur mouuement se restablit, encore qu'il ne s'y fasse aucune ebullition. Et certes il ne se fait point dans le cœur aucune ebullition ou prompte effusion, mais quelque legere rarefaction seulement causée par quelque chaleur moderée qui est au cœur. En effet nous auons souuent remarqué en des chiens robustes que le Sang ne sort pas du cœur à cause de la rarefaction, le cœur desquels encore qu'il ne se remplist pas à demi, à cause que la pointe estoit coupée, ne s'emplit pas par la rarefaction estant eleué: Mais venant à se resserrer, cette portion du Sang qui restoit dans le cœur, fut poussée plus de quatre pieds loing, de sorte qu'en vne grande foule nous & les plus proches en fusmes sallis. D'où il est euident que le Sang est poussé par la partie.

charrié par les esprits. Ce sang n'est pas versé, à cause de la rarefaction.

Or il est *chassé* de la sorte, parce que le Sang estant ainsi changé, incommode le cœur & ses parties. Car si on pique le cœur entier ou sa pointe estant dissequé en vie, ou quelque autre plus grande partie auec vn petit couteau ou auec vne aiguille, il se mouura presque autant

de fois de son mouuement naturel, qu'il aura esté piqué, encore qu'il y ait quelque temps qu'il semble auoir perdu tout mouuement.

Mais il est poussé de la veine caue dans l'oreillette.

Nous auons veu manifestement en des animaux dissequez en vie, que le Sang est poussé de la veine-caue dans l'oreillette droite du cœur: Car le principe du mouuement en chaque battement du cœur, vient de la veine-caue. Or parce que nous doutions, si cela ne se faisoit pas à cause que la veine-caue est attachée à l'oreillette & au cœur, nous auons retranché tout à fait de la veine-caue le cœur & l'oreillette en des chiens viuans, & auons remarqué que la veine caue bat aussi alors tant soit peu, & qu'elle verse à chaque fois quelque peu de Sang. C'estpourquoy la veine caue a receu pres du cœur quelques fibres charnuës, que vous ne trouuerez pas ailleurs dans la veine-caue. Elles sont fort apparentes dans la veine-caue de l'homme, d'vn bœuf & d'vn chien. Or ce mouuement de la veine-caue proche du cœur est tres euident: Nous l'auons aussi remarqué le plus souuent en des chiens viuans en toute cette partie qui est depuis le foye & le gosier iusques au cœur.

De l'oreillette dans le cœur.

L'oreillette droite pousse par quelque tension & constriction le Sang qu'elle a receu *dans le ventricule droit du cœur*: Car la constriction de l'oreillette deuance d'vn moment celle qui se fait au cœur. Et le ventricule droit du cœur ayant esté coupé iusques à l'oreillette, il a paru manifestement, qu'à chaque constriction quelque peu de Sang estoit poussé de l'oreillette dans le cœur, Ce que *Harueius* remarque aussi chap. 4.

Il est aussi tiré.

Le Sang vient donc principalement par impulsion dans le ventricule droit du cœur. Mais n'est il pas aussi tiré dans l'oreillette & le ventricule droit? C'est mon opinion: Car ils doiuent se nourrir interieurement d'vne partie du Sang qu'ils reçoiuent. Or il faut que la nourriture soit attirée, afin que la partie prene le Sang qui luy est plus vtile; Car ce qui est inutile, est aussi reietté par la pulsion, comme *Galien* dit fort bien selon sa coustume,

couftume, aux liures 1. 2. 3. des facultez naturelles. Mais ce n'eft pas feulement le Sang voifin qui eft attiré, mais auffi le plus efloigné, toutes les parties ayans cette force, de peur qu'elles ne foient promptement deftituées d'aliment.

Mais le cœur n'attire-il pas auffi, parce qu'il fe dilate de crainte du vuide, comme nous auons accouftumé de parler ? Il n'eft pas vrai-femblable, parce qu'il n'y peut auoir aucune crainte de vuide en fa dilatation, comme cela paroiftra bien-toft plus euidemment.

Le Sang vient au ventricule gauche du cœur, comme au droit, finon que nous auons remarqué que l'impulfion du Sang, lors que le poulmon s'affaiffe de l'artere veineufe dans l'oreillette gauche, n'eft pas fi forte que de la veine-caue, quoy qu'elle y foit en quelque forte.

La mefme caufe eft pour le mouuement dans le ventricule gauche.

Or l'impulfion dans l'vne & l'autre oreillette, & les deux ventricules du cœur, arriue en vn mefme inftant: Sinon en ceux qui fe meurent dans lefquels nous auons remarqué quelquesfois que les deux oreillettes & les deux ventricules ne batoient pas en mefme temps.

Et arriue en ces lieux en vn mefme inftant.

Mais quand le Sang eft ainfi pouffé dans les ventricules du cœur, le cœur n'a point de mouuement vifible, mais ayant mis le doigt fur le cœur, nous fentons que quelque chofe y entre, & que le cœur fe remplit, ce que *Harueius* a remarqué au chap. 4. Nous auons mefmes remarqué que l'oreillette a batu feptante fois, & quelquesfois cent, deuant que le cœur fe meuft.

De forte que nous fçauons maintenant en quelle maniere le Sang fe meut dans le cœur. Il nous faut voir à prefent comme il fe meut dans les arteres.

Le Sang fe meut dans les arteres par impulfion : Car ayant fait vn trou à l'artere, lors que le cœur fe refferroit, nous en auons veu fortir le Sang. De mefme que l'aorte & la veine arterieufe eftant coupée du cœur, le Sang eftoit verfé, lors qu'il fe refferroit; Qu'ayant coupé la pointe du cœur, & l'ayant dreffé, le Sang eftoit chaffé & fortoit du cœur : Et que le cœur ayant efté coupé

Le Sang eft pouffé du cœur dans les arteres, lors que le cœur fe refferre.

transfversalement par le milieu, le Sang estoit chassé en la systole, & qu'il n'est sorti iamais en la diastole. Quant à ce que quelques vns asseurent qu'ils ont veu en des animaux dissequez en vie sortir le Sang en la dilatation, ie pense qu'ils se sont trompez en cela, & qu'il ont pris la diastole pour ce qui est veritablement systole. Ce que l'excellent Anatomiste *Columbus* a aussi remarqué au liu. 14. de l'Anatomie.

Car il faut soigneusement distinguer dans le *mouuement du cœur* la systole, le repos, & la diastole.

En quelle façon se fait la Systole.

En la constriction ou systole du cœur la pointe approche vers la base, & à cause de cela il est vn peu plus eleué. La basse du cœur s'approche aussi vers la pointe en ces animaux auxquels l'aorte s'insere, non pas à la base du cœur, mais vn peu vers le milieu, comme aux lapins, aux anguilles & autres semblables. Quant aux costez du cœur qui regardent les costes droites & gauches, ils s'approchent l'vn de l'autre, de sorte que si vous coupez la pointe à l'vn des costez, & que vous la laissiez pendre, elle retournera en la constriction au costé entier, & presque en son lieu. Or le costé du cœur qui regarde le Sternon, se leue & sur tout pres de la base. Et ainsi tout le cœur est tendu de tous costez. Et cette partie qui est voisine de la base, estant eleuée, on voit qu'elle frape fort la poitrine & cause le pouls que nous sentons; Encore que la pointe le puisse faire aussi, comme a remarqué le Grand Anatomiste *Riolan* liu. 6. de son Anthrop. chap. 12.

Mais afin qu'il nous apparust certainement que ce mouuement du cœur que nous auons descrit, est veritablement la systole, nous auons quelquesfois retranché la pointe du cœur, & l'auons dissequé quelquesfois transuersalement par le milieu, & nous auons veu manifestement, lors qu'il faisoit ce mouuement que nous auons descrit, que la cauité des ventricules deuenoit plus petite, & ayant mis le doigt dans le cœur, nous auons senty que les ventricules se resserroient contre le doigt. Or le cœur

monstre interieurement le mesme mouuement que nous auons dit qu'il monstre exterieuremẽt, lors qu'il se resserre; Sinon qu'on ne voit aucun mouuement dans la paroy entre-moyenne; peut-estre de peur que si le septũ se fust approché vers le costé gauche du cœur, pour resserrer le ventricule gauche, il n'eust laissé la cauité droite du ventricule trop grande.

Voila la tension & la constriction du cœur, par laquelle le sang est poussé des ventricules du cœur dans la veine arterieuse & l'aorte. Mais quand elle est languissante, elle se fait seulement par le moyen des fibres que la nature a donné à la chair du cœur; Mais ces plus grandes fibres qu'on voit dans ventricules du cœur concourrent pour celle qui est plus forte, comme nous auons remarqué souuent dans les ventricules des animaux que nous auons dissequé en vie. *Qui se fait par le moyẽ des fibres.*

Or ces fibres qui sont dans les ventricules & dans la substance mesme du cœur, font manifestement la constriction, parce qu'elles s'elargissent de tous costez, & s'accourcissent; par consequent, elles acheuent leur mouuement de la mesme façon que toutes les parties musculeuses de nostre corps. C'est pourquoy lors que nous voulons mascher la viande, nous sentons enfler & endurcir le muscle temporal. Cette tumeur rend aussi plus estroite la cauité des ventricules du cœur. Et certes cette tumeur de la chair, & des plus grandes fibres commence à la base, & va insensiblement iusques à la pointe. Que si le *Prince des Medecins* au Liure du cœur a appellé le cœur, à cause de ce mouuement, vn puissant muscle, il a certes expliqué fort bien la nature de ce mouuement.

Lors que le cœur a chassé le Sang par la constrictiõ dans les arteres, il retourne à son estat naturel. Car la pointe se retire de la base, comme aussi la base de la pointe en ces animaux, qui n'ont point de sortie en la base dans l'artere aorte. Mais le costé droict & gauche du cœur s'estend vers les costes, & le costé qui regarde le sternon, s'abbaiss. *Le cœur retourne à son estat naturel, apres la constrictiõ.*

se, là où il respond à l'orifice de l'aorte : Et alors tout le cœur se repose, & on le sent lasche & mol.

Que si ce costé superieur ne s'abbaissoit tout à fait, le cœur se dilateroit par ce retour à son estat naturel : comme il est fort aisé de voir, & de toucher le cœur estant dissequé. Mais il a fallu que ce costé superieur s'abbaissast, afin que le cœur ayant esté vuidé par la constrictiō precedente ne souffrit le vuide. Mais quand le sang nouueau est poussé de la veine-caue & de l'artere veineuse dans le cœur, & que le sang qui y est contenu, se rarefie par la chaleur, alors le costé superieur se leue: Et les autres costez demeurent estendus comme nous auons desia dit: Et ainsi le cœur est alors en sa *dilatation*, sans qu'on puisse en remarquer aucune autre que celle-cy.

Et puis se dilate.

Il n'y a point aussi d'autre dilatation aux particules dissequées d'vn cœur viuant, & arrachées du corps, qu'vn relaschement de la constriction. Car lors que la constriction a cessé en ces particules, il semble quelquesfois qu'il y reste quelque palpitation, mais elle est d'vne autre sorte de mouuement, & vient de l'esprit qui est contenu dans la chair, & qui cherche quelque sortie, telle qu'on la peut voir souuent en des muscles entiers ou dissequez incontinent apres la mort, en des animaux dissequez.

Or cette dilatation & constriction se fait de la mesme façon qu'aux autres parties.

De façon que la dilatation & la constriction du cœur arriue de la mesme façon que celle des autres parties, à sçauoir du ventricule, des intestins, de la vessie & de la matrice qui sont estenduës par ce qui y entre, & qui retournent à leur estat naturel, lors qu'elles l'ont chassé

Or nous ne pouuons pas mieux obseruer ce mouuement du cœur qu'en ces animaux qui ont seulement vn ventricule au cœur, ou s'ils en ont deux, lors qu'ils commencent à languir. Car quand ils sont forts, il est difficile de le remarquer, à cause de sa vistesse : Ioint aussi que les deux ventricules font ces deux mouuemens, & que le cone du ventricule droit, à cause qu'il est moins haut que le gauche, fait vn mouuement oblique, quand il est retiré vers la base.

Mais retournons à nostre chemin, & considerons en suite comment le Sang se respand des arteres *voisines du cœur* par les arteres de tout le corps. Cela se fait manifestement par impulsion : Car ayant lié quelque artere que ce soit, elle s'enfle & se tend fort iusques à vne extreme dureté proche de la ligature. *Le Sang est poussé des plus grandes arteres dans les plus petites.*

Toutesfois la pesanteur du Sang contribuë à son mouuement en bas. C'est pourquoy le cœur est placé plus pres de la teste que des pieds. *Il est meu par sa pesanteur.*

Il est vray-semblable que le sang est aussi attiré dans toutes les arteres, afin qu'elles & les parties qui leur sont voisines soient nourries d'vn Sang conuenable. *Il est aussi attiré.*

Mais il semble qu'il n'y a aucune necessité que les arteres attirent par la dilatation : Car le Sang peut estre poussé par la seule impulsion, & les arteres batre : Car l'artere estant rompuë, & l'aneurisme s'estant formé à la chair, on sent qu'il bat de la mesme façon que les arteres : Où manifestement la chair n'attire pas le Sang en se dilatāt, mais le sang est poussé dans la chair. Dequoy nous auons veu vn pitoyable exemple en *Mr. Iean Elemanus* personnage fort experimenté, auquel vne artere s'estant rompuë, l'aneurisme auoit occupé la quatriéme partie du Thorax. *Riolan* en a remarqué aussi vn semblable au Liure 6. Chapitre 12. de l'Anthrop. Et en effect le pouls ondoyant, le vermiculaire, le fourmillant, & plusieurs autres qui imitent manifestement le mouuement du sang dans l'artere, semblent monstrer que le pouls des arteres se fait par l'impulsion du sang. *Non pas necessairement par la dilatation de l'artere.*

Il est bien vray que *Galien* asseure sur la fin du Liure; Si le Sang est contenu dans les arteres, qu'vne cannule estant mise dans les arteres, & l'artere estant liée au dessus de la cannule, qu'elle n'a point de pouls, outre la ligature, encore que le Sang puisse estre poussé par la cannule. Mais i'ay quelque soupçon que ce lieu est imparfait, parce que cette operation succede rarement & tres-difficilement en la façon qu'il l'a descrit en cét endroit : Car il ordonne de coupper l'artere libre, de laquelle estant dissequée, per- *L'Experience de Galien ne monstre pas autre chose.*

sonne n'ignore quelle abondance de sang il en sort, de sorte que ou l'animal meurt, ou qu'aucune ne peut battre ou au moins les plus proches.

Mais nous voulons que le lieu soit entier, & que l'operation ait reüssi, comme elle y est descrite, il s'est peu faire que l'animal languissant tout à fait, à cause de l'effusion du Sang, le pouls fust senti au deça de la cannule, parce que la cannule qui a esté mise dedans, rendant l'artere plus estroite, arrestoit le Sang en partie, de sorte que le Sang pouuoit aisément remplir & eleuer l'artere. Ainsi nous auons veu souuent que les arteres qui auoient vn pouls languissant ou qui l'auoient perdu, batoient manifestement, lors qu'elles estoient comprimées assez pres du cœur. Mais Galien n'a pas remarqué le pouls outre la cannule, parce que les arteres receuoient moins de Sang par la cannule beaucoup plus estroite que l'artere. Et nous auons remarqué que quelque chose de semblable auroit peu aisément arriuer en vn lapin, dans l'aorte duquel estant liée des deux costez, nous auons mis vne cannule, mais parce que la ligature estant desliée, l'animal mourroit, il ne sembloit pas necessaire de lier l'artere au dessus de la cannule: Il nous semble neantmoins que nous auons senti quelque pouls iusques à la cannule, mais nous ne l'auons pas peu remarquer en aucune façon audessus ou au delà de la cannule.

Cette experience ne nous a iamais reüssi dauantage, parce qu'il n'est pas aisé de trouuer l'artere commodement: Et quand elle est trouuée & qu'on la disseque à propos, l'animal meurt neantmoins fort promptement, ou de hemorrhagie ou de conuulsion, ce qui est merueilleux.

De sorte qu'il n'apparoist autre chose sinon que le Sang estant poussé, peut passer dans les arteres, & que le Sang peut aussi les estendre; Et qu'il semble qu'il n'est pas besoin d'employer aucune autre cause pour le pouls des arteres, puis qu'il se peut faire par le moyen de celles-cy.

La nature a accoustumé neantmoins d'appeller plus de causes à son secours pour faire ses operations qu'il ne nous semble pas necessaire, parce que nous ne pouuons pas tousiours penetrer dans ses secrets. Ainsi nous auons icy quelques marques obseruées par *Galien* que les arteres outre la dilatation qu'elles recoiuent de l'impulsion du Sang, s'efforcent de se dilater d'elles mesmes. Car on remarque que toutes les arteres de nostre corps batent toutes en mesme temps dans les sains & en ceux que l'on disseque en vie. Or ce qui se meut vers vne chose eloignée, ne peut-estre par tout en vn mesme instant, ny par consequent causer la dilatation par tout en vn mesme moment de temps. On voit que les boyaux s'estendent plus-tost en la partie plus proche qu'en celle qui est plus eloignée, lors que les Anatomistes & les cuisiniers les remplissent d'air en soufflant.

Galien a toutesfois quelques indices que la dilatatiõ des arteres sert à ce mouuemẽt. De l'vsage du Pouls chap. 5. Si le Sang est contenu dans les arteres chap. 8.

Mais les arteres ne sont pas vuides comme les intestins, mais en partie pleines, lors qu'elles se dilatent. Neantmoins puis que le Sang qui vient du cœur, doit pousser celuy qui est voisin, & celuy-cy derechef son voisin, & ainsi de suite, iusqu'à ce que les arteres se remplissent & se dilatent par tout, il ne semble pas, encore que le Sang coule d'vn lieu large dans vn estroit, que cela se puisse faire en vn moment. De mesme que nous voyons qu'en vne rangée de vingt pierres faite par des enfans où les plus grosses seront posées les premieres, la premiere estant poussée auec vistesse toutes les autres ne tombent pas en vn moment.

C'est pourquoy il semble qu'il faut dire que la diastole des arteres se fait & par l'impulsion du Sang & par leur dilatation propre: Et que ces deux causes concourrent ensemble pour mouuoir le Sang.

D'icy paroist clairement que le cœur seulement produit cette impulsion du Sang, & qu'vne partie des arteres ne pousse pas dans l'autre: Car la partie qui pousse par la constriction ne peut pas se dilater au mesme instant, & neantmoins elles se dilatent toutes en vn mesme momẽt.

Or l'impulsion se fait icy par le cœur seulement.

Le Sang est poussé des arteres dãs les veines, des plus petites veines dans les plus grosses. Le Sang donc se meut de cette sorte par les arteres: *Des arteres dans les veines*, des plus petites veines dans les plus grosses, & dans la veine-caue aussi: Car quelque veine que nous ayons liée dans les animaux viuans, elle s'abbaissoit vers le cœur, mais elle se remplissoit en la partie plus esloignée du cœur.

Par chaque particule de la veine. Or il semble que cette impulsion vers le cœur, est causée par chaque partie de la veine: Car la veine estant liée ou pressée au bras d'vne personne viuante, ne se tend pas seulement en la partie plus eloignée du cœur, mais elle s'abaisse & se vuide aussi en l'autre, qui reste plus proche du cœur. Que si vous liez aussi celle qui est là plus proche du cœur, elle s'estendra & s'enflera aussi au de-là de la ligature. Or cette impulsion se fait par le moyen des fibres, dont les veines sont composées.

Et il est attiré. Ie croirois toutesfois que les *veines attirent* aussi, afin qu'elles ne reçoiuent le sang sans aucun choix, & qu'elles puissent attirer ce qui leur est plus vtile. Il semble neantmoins qu'elles reçoiuent le sang plustost par impulsion que par attraction, parce que les veines liées se tendent merueilleusement.

La veine-caue est comme le reseruoir du sang, où il est gardé pour les vsages necessaires, lors qu'il est en plus grande abondance que le cœur n'en doit receuoir.

Le Chyle est aussi meu par l'impulsion du ventricule. Voila toutes les causes du mouuement naturel du sang, ausquelles sont semblables *celles du mouuement du chyle*. Car le *ventricule* se resserrant par le moyen de ses fibres, exprime tout le chyle qui est cuict: Et il semble qu'il ouure aussi le pylore par cette compression: Car le pylore n'a aucun mouuement spontanée, tel que le ventricule & les intestins.

Par les intestins. Le chyle ne fait point long arrest aux *intestins*, mais est chassé promptement *par la constriction des fibres transuerses*. Mais lors que plusieurs fibres qui s'entresuiuent mutuellement, agissent ensemble, le chyle est pressé, mais ne peut pas couler tout en bas. D'où vient qu'il entre quelque chose de ce chyle pressé dans les veines lactées.

Le chyle

Le chyle est neantmoins arresté par la constriction des fibres transuerses inferieures, de peur qu'il ne coule trop tost au fondement : Et estant ainsi renfermé & comprimé par haut & par bas, il est poussé dans les veines par la tunique ridée de l'intestin, comme par vn couloir. Or cette constriction des fibres transuerses se fait dans tous les intestins gresles & gros, auec vn certain ordre, & par interualles.

La ligature monstre que le chyle est poussé par les veines lactées dans la veine-porte au foye, & quelques-fois aussi dans la veine-caue *Par les veines lactées.*

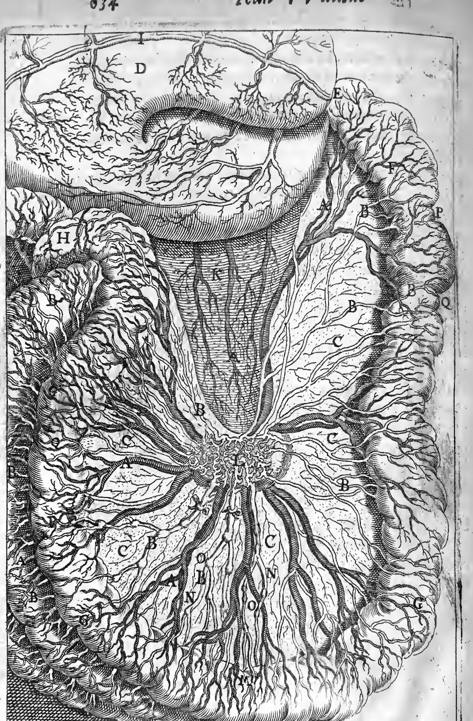
Il est aussi vray-semblable que le chyle est *attiré* des intestins, & des veines lactées : Car il en sort auec plus de vistesse qu'il n'en reçoit par l'impulsion des intestins & & des veines lactées. *Il est aussi attiré.*

Le chyle se meut dans le rameau mesenterique, dans la veine-porte, & dans la veine-caue meslé auec le sang par la mesme cause qui meut le sang en cét endroict, dont nous auons parlé.

Or le chyle est porté par des veines particulieres plustost que par les mesaraiques qui contiennent le sang, parce que les mesaraiques deuans receuoir le chyle, leurs orifices eussent deu estre ouuerts vers les intestins, par lesquels le Sang eut peu couler aisémét dans les intestins, sans que la vertu attractrice eut peu empescher cette incommodité, parce qu'elle est icy moins apparente & beaucoup plus foible que l'expultrice. *Pourquoy non par les veines mesaraiques.*

Comme ce mouuement du chyle a ses *vsages* & ses commoditez, ainsi aussi le mouuement circulaire du sang, dont celles-cy semblent estre les principales.

Afin que le sang s'echauffe incessamment en passant continuellement par le cœur, & qu'vn sang y passant plus de fois, & l'autre moins, il se trouue dans les veines toute sorte de sang, lequel estant porté à chaque partie, & la nature leur presentant tous ses thresors, elles peuuent estre mieux rechauffées, & receuoir cét aliment qui est plus propre pour leur nourriture & leur force. *Le mouuement du sãg se fait pour la commodité des parties.*


I
D
E
F
A
B
P
H
K
Q
C
L
N
O
M
G

Explication de la Figure.

A. *les veines mesaraïques vulgaires, & les rameaux de la porte auec les arteres mesaraïques.*
B. *les veines lactées qui vont deçà, de-là, par le mesentere vers les intestins.*
C. *marque vne portion du mesentere, & aussi la distribution des nerfs mesaraïques par elle.*
D. *le fonds du ventricule.*
E. *l'orifice inferieur du ventricule nommé Pylore.*
F. *le duodenum.*
G *le ieiunum.* H. *l'Ileon.*
I. *la veine & l'artere qui rampe sur le fonds du ventricule.*
K. *vne partie de l'Epiploon.*
L. *la glande qui est au commencement du mesentere qu'Asellius appelle Pancreas, à laquelle il n'y a pas tant de rameaux comme la figure represente.*
M. *les veines lactées enflées par la ligature aux intestins mesmes.*
N. *les veines lactées enflées au mesentere par la ligature.*
O. *les valuules dans les veines lactées.*
P. *la constriction superieure de l'intestin.*
Q. *la constriction inferieure de l'intestin: Par ces constrictions le Chyle est chassé dans les veines lactées.*

Mais ce mouuement du Sang contribuë aussi beaucoup pour conseruer le Sang en son entier. Car ce qu'on dit: *Afin que le sang soit conserué.*
Les eaux sans mouuement aisément se corrompent.
Se trouue tous les iours tres-veritable dans le Sang par l'obstruction des vaisseaux.

Il sert aussi à la perfection du Sang, parce qu'il se rarefie & se subtilise par vn mouuement continuel. Mais ce qui sert principalement à sa perfection, c'est que tantost le Sang se subtilise, s'echauffe & rarefie dans le cœur, & *Afin que le sang se perfectionne.*

tantost se condense & se concrée derechef dans l'habitude du corps. Car il n'y a aucune partie dans le corps plus chaude que le cœur, & on n'en trouue point de moins chaude que l'habitude du corps. De sorte qu'il se fait comme vne circulation semblable à celle dont se seruent les Chymistes pour rendre leurs esprits plus subtils & plus parfaicts. Car le Sang qui a esté subtilisé par la chaleur, lors qu'il est condensé par le froid, ne peut pas persister dans cette tenuité, ny retourner à sa premiere espaisseur: Et auec le temps il vient à acquerir de nouueaux degrez de subtilité, dans laquelle il se conserue, encore qu'il soit condensé par le froid, & de cette sorte il deuient enfin fort propre pour la generation des esprits vitaux.

Le sang qui est porté pour la nourriture des parties, ne se meut pas circulairement.

C'est pour ces vsages que le Sang se meut circulairement: Mais n'a il point en quelque endroit vn autre mouuement? Le *Sang* est porté des arteres capillaires droit dans la chair pour y faire la Rosée, la cole & le change: Et dans les plus petits pores il ne retourne pas d'où il est venu, de peur que le Sang passant par la chair, n'empêchast l'agglutination & assimilation de ces humeurs aux parties.

Or il coule icy quelquesfois principalement parce qu'il est poussé des petites arteres dans la chair: Et souuent la principale cause mouuante est l'attraction. Car les os ne pourroient pas sans l'attraction receuoir la plus grossiere partie du Sang pour leur nourriture, & laisser dans les vaisseaux l'autre plus subtile qui n'est pas propre pour leur nutrition.

Il n'y a point d'autre mouuement du sang, par lequel les valvules du cœur sont fermées.

Quelques-vns estiment aussi que le Sang porté du cœur rebrousse chemin & retourne derechef au cœur par les arteres Ce qu'ils tiennent afin qu'on puisse donner la cause mechanique par laquelle les valvules du cœur à l'orifice des arteres tombent & se ferment. Nous auons certes tenu tousiours fort excellente la façon de raisonner *d'Erasistrate* sur tout ce qui se fait au corps par des raisons mechaniques: Mais nous croyons aussi

que c'est vne grande temerité & presomption de vouloir mesurer la sagesse de Dieu selon nos imaginations : Et qu'il faut tenir pour machines celles que la raison nous monstre euidemment, & principalement les sens. Et icy les sens nous monstrent au contraire que le Sang ne se meut pas du cœur dans le cœur par les arteres, & que l'artere à l'endroit où elle est attachée au cœur, ne s'enfle pas lors que le pouls est rare & languissant sur la fin, comme cela deuroit estre, mais au commencement. Il nous semble aussi que nous auons cette preuue que les valvules ne sont pas fermées par le Sang qui rebrousse chemin, parce que si on lie l'artere à deux doigts du cœur, & si on l'ouure entre la ligature & les valvules, ensorte que le Sang puisse sortir librement, mais non pas rebrousser chemin, les valvules se resserrent bien quelques fois, le cœur se meut regulierement & ne verse le Sang qu'en la constriction. C'est pourquoy si nous auions à choisir icy quelque machine, nous recevrions l'opinion commune qui veut que le cœur & les valvules se ferment par la contraction des fibres Car cette contraction des fibres au cœur y est euidente par tout.

Mais nous n'auons point aucun indice que le Sang se meuue naturellement en autre façon tout droit du cœur par les veines & vers le cœur par les arteres. Il est vray que dans la ioye, les humeurs vont au dehors; Mais cela peut arriuer par les arteres seulement : Et dans la tristesse les humeurs peuuent se mouuoir en dedans par les veines seulement : Et elles le doiuent aussi, puis que le pouls ne cessant iamais dans cette passion, & que quelque chose sortant par les arteres en dehors par le pouls continuel, quelque chose pourroit à peine se mouuoir en dedans & vers le cœur par les arteres.

Mais non pas dans les passions de l'esprit.

Les humeurs ont neantmoins vn autre mouuement contre nature, que celuy que nous auons descrit, lors que les humeurs tendent en haut par leur legereté ou par quelque autre impetuosité, ou qu'elles descendent en bas par leur pesanteur, comme cela est euident aux vari-

Il y en a vn autre contre nature.

queux. Elles font auſſi contraintes de chercher vn autre chemin, lors que celuy par lequel elles auoient accouſtumé de ſe mouuoir, eſt bouché. Ainſi nous auons veu quelquesfois en vn canard dans les vaiſſeaux de la poitrine le Sang de diuerſes couleurs, l'vn blancheaſtre & l'autre rouge, qui ſe mouuoit, l'artere eſtant ſerrée vers le cœur, & du cœur ſelon les diuers coſtez de l'artere: Mais ce mouuement ne dura pas long temps & le Sang n'entra iamais dans le cœur par ce mouuement.

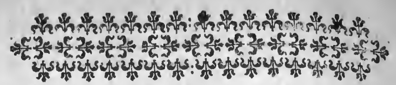
Voila, Monſieur, mes ſentimens que vous auez deſiré ſçauoir ſur le mouuement du Sang. Ie l'ay examiné le plus ſoigneuſement qu'il m'a eſté poſſible pour paruenir mieux à la cognoiſſance de la nature des humeurs & de leur flux, duquel naiſſent vne infinité de maladies. I'ay creu auſſi que ie ſçaurois plus exactement, comment le bon ou le mauuais Sang s'engendre, ſi i'auois la cognoiſſance de ces parties qui alterent l'humeur qui paſſe par elles. I'ay penſé auſſi que ie iugerois mieux comment plusieurs maladies doiuent eſtre traictées, ſi ie cognoiſſois quelle ſaignée éuacueroit pluſtoſt certaines parties que d'autres, & par quelles il faut que le remede paſſe deuant qu'il puiſſe arriuer à la partie malade? Pluſieurs autres choſes ſe preſentoient à mon eſprit, comme la doctrine des pouls, & la generation & curation des fievres, des inflammations & obſtructions, & d'autres de cette nature, qui m'ont fait deſirer de cognoiſtre ce mouuement du ſang.

Or les experiences qui m'ont mis dans cette opinion ſont ſi euidentes, que i'oſe bien aſſeurer que les Medecins doctes & de bon ſens recevront à l'aduenir ce mouuement du Sang: Ie n'oſerois pas à la verité promettre, qu'ils donnent leur conſentement à toutes les cauſes & circonſtances de ce mouuement. Car le iugement des hommes eſtant inégal, il eſt impoſſible que leurs ſentimens ſoient differens.

Quant à la certitude des experiences, vous ne pouuez, Monſieur, en douter, puis que vous en auez veu vne

grande partie. M. *Franciſcus Syluius*, *Iean Van Horn*, & *Ahaſuerus Schmitnerus* Docteurs en Medecine fort ſçauans & fort exacts aux diſſections, & M. *Franciſcus Vander Schagen* & *Anthoine Vockeſtaert* qui poſſedent vn ſçauoir ſolide, y ont aſſiſté fort ſouuent, & ne m'ont pas honoré ſeulement de leur preſence, mais ils m'ont auſſi aidé de leur conſeil & de la main pour les faire, dont ie leur ſuis fort obligé. De Leyde ce 22. Septembre. CIϽ.IϽ.CXL.





SECONDE LETTRE DE MONSIEVR IEAN VVALÆVS, DV MOVVEMENT du Sang.

Au mesme.

MONSIEVR

A Padoüe. Il arriue d'ordinaire à ceux qui donnent quelque ouurage au public qu'ils sont forcez à continuer d'escrire pour respondre à leurs aduersaires, s'ils ne veulent se trahir eux mesmes, & abandonner la cause dont ils ont entrepris la deffense. *Occasion de cette Lettre.* *Vn certain homme Docte* m'a engagé dans cette necessité d'escrire, lors que ie pensois à tout autre chose. Car il a tasché ces iours passez de refuter dans vn escrit particulier les Theses du mouuement du Sang, qu'il auoit auparauant legerement attaquées. Ce Traicté est à la verité ingenieux & docte: Mais ie trouue à redire en cét Autheur, ce que les anciens blasmoient au Rhetoricien *Albutius*, qui desiroit pouuoir dire sur toutes sortes de matieres, non pas tout ce qui estoit à propos

propos, mais tout ce qui se pouuoit dire. Il n'a iamais tasché de remarquer ce mouuement du Sang qui est euident dans les dissections des animaux viuans, comme s'il se pouuoit conceuoir mieux par la pensée, qu'estre veu de nos propres yeux. Mais ie laisse à *Rogerius Drake* Docteur en Medecine à Londres, homme d'vn esprit subtil, & d'vne erudition solide, le soin de deffendre ces Theses, dont il est l'Autheur, pour ne m'attacher qu'aux choses qui sembleront combattre le mouuement circulaire du Sang. Et premierement nous considererons ce que la saingnée nous enseigne icy, sur laquelle cét *homme Docte* a fait des remarques considerables.

Solution des obiections.

Quand le Chirurgien veut ouurir la veine, il lie le bras, afin que la veine s'enfle, non pas celle qui est au deçà de la ligature, & qui est voisine du cœur, mais celle qui est au de-là de la ligature, eloignée du cœur. Or la douleur que sent la partie liée n'est pas la cause de cette tumeur. Car souuent on a fort peu ou point du tout de douleur en la partie liée. Ioinct que le bras estant pincé ou brulé ressent vne douleur, plus cuisante, & neantmoins ses veines sont le plus souuent moins enflées, que lors qu'il est lié d'vne simple ligature.

La veine s'enfle en la saingnée par la ligature

Non à cause de la douleur.

Ny à cause de la coarctation de la veine.

Il n'est pas plus vray-semblable que les veines grossissent par la ligature, à cause que le Sang est porté du foye par les veines qui sont plus estroites vers la ligature en plus grande abondance, & auec plus de rapidité. Comme les riuieres coulent auec plus d'impetuosité sous les Ponts, & aux autres endroicts où leur lict est plus estroit. Mais il y a bien de la difference. Car l'eau courante de la riuiere s'amassant pres d'vn lieu estroit, se hausse manifestement, & puis tõbant elle coule plus viste. Mais il arriue le contraire quand le bras est lié: Car ce ne sont pas les veines plus proches du foye d'où viendroit le Sang, qui s'enflent le plus, mais celles qui en sont les plus eloignées.

Reste dõc que les veines s'enflẽt au de-là de la ligature, parce que le mouuement du Sang qui retourne des plus

Mais par ce que le

mouuement du Sang est arresté. petites veines au cœur, est arresté par la ligature, & que s'assemblant là, il estend la veine. Et afin que ie peusse en estre asseuré derechef, i'ay lié fort estroictement auec vn fil le rameau iugulaire & crural dans les animaux viuãs, afin qu'il ne passast aucune goutte de Sang. Et puis i'ay ouuert la partie de la veine qui estoit plus eloignée du cœur, & elle a versé du Sang abondamment auec gran. de vistesse & impetuosité. Apres cela i'ay relasché la ligature, & ay dissequé la veine par le milieu, & ayant tiré en haut hors du corps la partie de la veine plus eloignée du cœur, elle ietta incontinent & promptement du Sãg. Cependant que la partie plus proche du cœur vn peu plus eleuée, de peur que l'animal s'agitant, à cause de la douleur n'exprimast aisément le Sang, respandit du commencement vn peu de Sang, & incontinẽt apres point du tout. D'où il me sembloit euident, que le Sang vient des veines plus eloignées dans celles qui sont plus proches du cœur, & non pas des plus grandes aux plus petites, sinon que peut estre venãs à s'ouurir, quelque peu de Sang s'escoulast. Chacun peut experimenter aisément la mesme chose en la saingnée du bras : Car s'il pousse en haut auec le doigt le Sang qui est au dessus de la ligature, en sorte que la veine semble vuidée, il ne laissera pas neãtmoins de voir couler le Sang au dessous de la ligature, qui n'a pas peu venir par le rameau superieur, qui est desia vuide.

Les arteres ne s'enflent pas par la ligature. Mais dira-on si la veine s'estend de cette façon, à cause du Sang qui se meut des plus petites veines vers le cœur, comment l'artere peut-elle estre dilatée par la ligature, qui s'estant enflée, a esté ouuerte au lieu de la veine, comme plusieurs excellents Medecins tesmoignent? Certes l'artere ne s'enfle pas par la ligature sinon du costé qu'elle regarde le cœur, mais elle s'abbat & se diminuë vn peu par la partie plus eloignée, comme i'ay experimenté plus de cent fois aux dissections des animaux viuans. Ie ne pense pas que les Autheurs ayent voulu que la partie plus eloignée de l'artere ait esté estenduë par la ligature, leur intention a esté seulement, que lors que la

Galien au 5. de la Meth. chap. 7.

veine qu'il faut ouurir, ne paroist pas, il faut sonder en touchant le lieu où elle peut estre cachée, & qu'il le faut trouuer par la fosse, par le mouuement & par la tumeur du Sang : Mais qu'il ne faut pas iuger incontinent apres l'auoir trouuée par l'attouchement, & que la tumeur est apparente que la veine soit en cét endroit : Car l'artere peut estre dessous qui aura perdu le pouls par vne ligature trop forte, & qui ne tombant pas tout à fait, à cause de l'espaisseur des tuniques, semble estre enflée & dilatée.

Mais les veines enflent aussi par deux ligatures, & pourquoy.

On opposera encore, si la veine enfle à cause du Sang qui retourne au cœur, pourquoy la veine qui doit estre ouuerte, ayant esté liée au dessus & au dessous, enfle-elle neantmoins & estant ouuerte respand-elle du Sang ? qui semble ne pouuoir pas venir des parties inferieures à cause de la ligature qui ferme le chemin. Mais certes, cela n'arriue pas tousiours, mais quelquesfois seulement lors qu'on lie le bras à vn certain interualle. Et alors les plus grandes veines reçoiuent ce Sang qui est entre les deux ligatures, des plus petites, qui le tirent des plus petites arteres iointes par Anastomose aux plus petites veines. Or que ce Sang qui coule entre les deux ligatures, vienne en effect des arteres par le moyen des Anastomoses, en voicy la preuue. C'est qu'il coule auec plus d'impetuosité, qu'il est plus chaud & qu'estant sorti, il est plus aisement & plustost suiui de l'ypothymie. D'où vient que i'ay accoustumé de me seruir de cette ligature, lors que i'ay des signes que le Sang spiritueux & boüillant est mal affecté : Et i'ordonne au chirurgien de chercher ces Anastomoses auec la ligature. Car si on la met au dessus de l'Anastomose, elle empesche le mouuement du Sang : mais si elle est au dessous, elle ne l'arreste pas, & alors le malade sent qu'il sort plus chaud.

Pourquoy en la saignée on lasche la ligature.

La veine estant ouuerte & le Sang coulant, lors que le Sang ne vient pas en si grande abondance qu'auparauant, ou qu'il ne coule pas en assez grande quantité du commencement, nous laschons la ligature, afin que le

Sang sorte plus copieusement. Or il semble qu'on ne lasche point la ligature, afin que le Sang vienne du foye par les veines. Car encore qu'il ne paroisse point de Sang ou fort peu au dessus de la ligature, & que mesmes on voye vne certaine fosse dans la veine, on verra neantmoins que la relaxation de la ligature aide à faire couler le Sang qui ne peut pas venir d'vne veine vuide. Mais cette difficulté est aisement resoluë, si on considere que le Sang descend mieux par les arteres, & d'elles entre dans les veines, lors que la ligature est laschée. Parce que les arteres qui estoient comprimées par la ligature, deuiennent plus libres, lors qu'on la lasche. Or que les arteres ne soient pas souuent assez libres, lors que le bras est lié, ceux qui ont esté liez le pourront bien tesmoigner, qui sentent souuent le pouls de l'artere à la ligature, & ce sentiment est causé par l'artere comprimée, quand elle bat contre la chair. Que si le medecin y veut prendre garde, il trouuera souuent le pouls plus petit au bras lié qu'en celuy qui est libre. Et ie puis asseurer que i'ay quelquesfois appliqué le doigt au carpe, lors qu'on laschoit l'attache, & que i'ay remarqué que quand le Sang couloit plus abondamment apres la relaxation de la ligature, le pouls est deuenu plus grand.

Pourquoy on peut tirer du Sãg abondamment.

Mais si le Sang qui coule de la veine ouuerte, vient des arteres dans les veines, comment en peut il sortir en abondance? Car toutes les arteres poussent egalement & par consequent il semble qu'elles donnẽt aux veines le Sãg en egale mesure. Or si les autres arteres dõnent autãt à leurs veines que les arteres du bras, & qu'il sort de Sang, le cœur ne sera il pas incontinent dépourueu de Sang? Il n'y a certes aucun danger à craindre. Car nous auons dit que le Sang vient aussi promptement au cœur, qu'il en est chassé.

Ie ne pense pas pourtant que le Sang entre egalement dans toutes les veines, encore qu'on voye toutes les arteres pousser egalement: Car toute sorte de liqueur coule plus aisement & plus prõptement dans vn lieu vuide,

dans lequel il n'y a rien qui doiue pousser & chasser. Dauantage ce Sang est plus attiré par les veines euacuées que de celles qui sont pleines.

Pourquoy plus du bras que de la main.

Mais le Sang coule plus abondamment de la veine du coude ouuerte, que de la main, parce que tout le Sang qui vient dans les veines par toutes les Anastomoses du coude & de la main, doit retourner par les veines du coude: Mais celuy qui vient par les veines de la main, est en plus petite quantité, & vient seulement par les Anastomoses des mains. Le Sang coule à la verité continuellement de l'artere blessée, encore qu'elle ne soit pas liée. Mais cela arriue, parce que le Sang est porté auec plus d'impetuosité par les arteres que par les veines, par le moyen de laquelle il remplit l'artere, eleue & dilate sa tunique, & quand elle est ouuerte, il sort necessairement auec impetuosité.

Pourquoy le sang coule d'une artere blessée, qui n'est pas liée.

Le Sang s'arreste en laschant la ligature, & il coule quelquesfois, & pourquoy.

Quand il est sorty assez de Sang de la veine qu'on a ouuerte, nous l'arrestons en ostant la ligature, parce que le Sang peut estre porté derechef par son premier chemin libre: Mais s'il arriue que les veines ne puissent donner vn passage prompt au Sang qui s'est amassé en trop grande abondance pres de la ligature; Ou que l'ouuerture soit si grande, qu'il puisse couler maintenant tout droit par le lieu, par où il estoit porté auparauant estāt refermé, il ruisselle quelquesfois apres que la ligature est laschée. Et aujourd'huy nos Chirurgiens pour l'arrester, compriment souuent la veine vn peu au dessous de l'ouuerture, & arrestent ainsi le Sang, de peur que s'ils la comprimoient incontinent au dessus de la playe, le Sang retenu ne se concrée à la playe, & ne retarde la consolidation de la veine. Or ceux qui osent nier qu'on puisse arrester le Sang de cette façon, ie ne sçay pas en quoy on les doit croire, puis qu'ils osent nous tromper en vne chose si claire. Il est donc manifeste que le Sang vient des parties inferieures, puis qu'on l'arreste en pressant la partie inferieure.

Or il est arresté par bas en mettāt le doigt sur la veine.

Que s'il arriue nō pas en la saignée, mais par quelque

La veine estant aussi ouuerte par le milieu, & pourquoy.

autre malheur que la veine soit blessée, de sorte qu'on ne puisse pas arrester le Sang, on ouure la veine de trauers; D'où vient que la veine n'estant plus tenduë comme auparauant, les parties ouuertes sont tirées en haut & en bas vers la chair qui comprime & ferme les orifices de la veine, & cela d'autant plus aisement que le Sang peut se mouuoir par les veines voisines tenduës & ouuertes, celles-cy estans fermées. C'est pour cette raison qu'vne petite artere estant coupée de trauers, l'hemorrhagie ou l'inflammation ne suit pas.

Ces choses estans ainsi, ie pense que tout le monde voit euidemment que les choses qui arriuent en la saignée, ou preuuent le mouuement circulaire du Sang, ou qu'au moins elles ne luy sont pas contraires.

Aucune partie ne reçoit le Sang par les veines, excepté le foye.

Mais parce qu'on nous met en auant d'autres obiections, il faut que nous les examinions aussi. Ils monstrent que le Sang ne vient pas des arteres par les veines, mais immediatement du foye, parce que quelques parties qui n'ont point d'arteres, au nombre desquelles on met la pleure, reçoiuent le Sang & souffrent des tumeurs lors qu'il se deborde. Mais il ne s'ensuit pas que si les parties n'ont point d'arteres que leurs veines ayent reçeu le Sang du foye, & non pas ailleurs des arteres. Car comme nous auons dit que le Sang entre des arteres mesenteriques & celiaques dans les veines mesenteriques & spleniques par lesquelles il est porté au foye : Ainsi d'autres veines pourroient receuoir le Sang des arteres & le porter à la partie plus esloignée des arteres. Il n'y a pourtant aucune partie du corps d'vne iuste grandeur dans laquelle les Anatomistes ne recognoissent en effect des arteres apparentes. Il y en a vne infinité qu'ils n'ont pas cognuës, parce que les petites qui sont dispersées dans les chairs, ont vne simple tunique seulement, comme les veines. Et dans le foye mesme il y a autant de rameaux de l'artere celiaque que de la veine-porte, & autant aussi du meat cholidoque : Que les Anatomistes ont tenu iusques icy pour des veines de la porte, parce que ces

trois sortes de vaisseaux sont renfermées au foye par vne tunique commune. Quiconque aura veu ouurir le thorax d'vn animal viuant, ne niera iamais que la pleure ait des arteres. Car lors qu'on le disseque, le Sang a accoustumé de sortir des arteres de la pleure.

Ils prouuent encore que le Sang n'entre pas des arteres dans les veines, parce que le bras estant lié, en sorte neantmoins que les arteres batent, le bras ne s'enfle pas en vne grosseur immense au dessous de la ligature. Or il semble qu'il deuroit venir à cette grosseur excessiue, si rien ne peut retourner dans les plus grandes veines à cause de la ligature, & si les arteres poussent à chaque Systole quelque peu de Sang dans les veines inferieures, & qu'il se fait plus de trois mille Systoles en vne heure. Mais certes il se peut faire que le bras lié ne croist pas à cette grosseur, parce que les veines ne sont pas fermées tout à fait, & que le Sang peut retourner dans les plus grandes veines par quelques passages cachez qui sont sous la ligature: Comme nous voyons que la partie qui est estroitement serrée par le bandage repulsif, se nourrit neantmoins plusieurs mois ou années, du Sang qui coule à trauers. Il se peut faire aussi que si peu de Sang est poussé par les arteres du bras lié, qu'il ne peut l'estendre beaucoup qu'apres vn long espace de temps. Car ce Sang seulement est poussé, lors que les veines sont enflées à cause de la plenitude qui est dans les arteres, depuis la ligature iusques à la main: Car celuy qui est au dessus de la ligature peut mieux entrer dans les veines par les Anastomoses libres. Mesmes il se pourroit faire, que lors que les veines enflées ne permettent plus que le Sang soit poussé des arteres dans leur cauité, le pouls des arteres s'arreste, ou que le Sang regorge en haut, & qu'il entre par les Anastomoses dans les veines au dessus de la ligature. Dequoy nous auons rapporté que nous auons veu quelque chose de semblable en vn canard. Que s'il n'arriue de ces choses, le bras enflera tout à fait par la ligature, & l'extinction de la chaleur naturelle par l'abon-

Pourquoy le bras lié croist quelquesfois iusques à vne grandeur immense, & que quelquesfois il n'enfle pas.

dance du Sang qui a esté poussé, s'en ensuiura. Car ie me suis souuent lié le bras au dessus du carpe, & l'ay aussi lié à d'autres, & i'ay veu que les veines grossissoient tousiours & que la chair enfloit vn peu & rougissoit. Que fort souuent le pouls des arteres est deuenu insensiblement plus petit, mais non pas tousiours, & mesmes quelquesfois intermittent: Et que bien tost apres la couleur rouge de la main liée, a esté changée en liuide: C'est pourquoy i'ay incontinent delié la ligature, par la crainte que m'a donné cét exemple. Comme vn Chirurgien de village ne pouuoit arrester le Sang à vn paysan qui auoit esté blessé à la partie interne du bras pres du coude, il lia le bras fort estroitement à l'entour de la playe, d'où s'ensuiuit vne grande inflammation de la partie inferieure du bras, & la tumeur deuint si grande que l'on voyoit au lieu des nœuds des doigts, des fosses profondes, & dans dix & huict heures la gangrene & le sphacele se mit à la partie inferieure du bras qui fut extirpé par *Christianus Regius*, en presence *d'Euualdus Screuelius* grand Medecin, & de moy.

Comment & pourquoy le Sang veineux differe de l'arterieux.

Ils obiectent aussi que si le Sang veineux vient des arteres, comment est il possible qu'il y ait si grande difference entre l'arterieux & le veineux? Mais il faut sçauoir qu'il n'y a pas si grande difference entr'eux que la pluspart estiment qui iugent par l'impetuosité auec laquelle sort le Sãg arterieux qu'il est fort subtil & plein d'esprits: Encore que cette saillie ne vienne que de l'impetuosité auec laquelle le cœur pousse le Sang par les arteres. Car l'artere estant ouuerte au delà de la ligature, le Sang coule goutte à goutte seulement. Or cette differéce qui est entre eux, se peut & se doit prendre de la chaleur plus grande ou moindre, & de l'abondance des esprits, selon qu'il est plus ou moins eloigné du foyer & du cœur. Car le Sang qui est pres du cœur, est fort different de celuy qui se trouue dans les plus petites arteres capillaires, que vous auriez peine à distinguer de celuy qui est dans les plus petites veines. Et les plus petites veines ont le Sang plus

rare

rare & plus chaud que les plus grandes Ce que chacun peut experimenter aisément en la saingnée de la veine du pied, & de la main: Mesmes si on fait la saingnée auec deux ligatures, comme nous auons desia dit, il sortira plus chaud qu'auec vne simple.

Comment les mēstruës s'amassent à l'entour de la matrice.

Ils taschent aussi de prouuer que le Sang ne va pas des plus petites veines aux plus grandes par les purgations des femmes, qui à leur aduis, s'amassent vn mois entier dans les veines à l'entour de la matrice; Et si elles vont de la matrice à la teste, ils croyent qu'elles ne passent pas la veine-caue & le cœur. Mais la commune & veritable opinion est que les purgations se meuuent vers la matrice, enuiron le temps qu'elles ont accoustumé de couler, duquel mouuement des humeurs naissent presque en ce temps là les douleurs des lombes & de costé. Ie sçay aussi que si le pouls du cœur & des arteres peut deuenir si grād, enuiron le temps que les purgations se font, elles en coulent mieux, parce que le Sang est poussé auec plus de vehemence par les arteres dans la matrice. Il peut neantmoins arriuer que le Sang menstruel s'amasse, & qu'il cause obstruction dans la matrice, & qu'il ne retourne pas alors dans les plus grandes veines, à cause que ce mouuement est empesché: mais c'est contre l'ordre de la nature.

Comment ils se portēt de la matrice à la teste.

Or quand ce mouuement menstruel se porte de la matrice à la teste, le chemin n'est pas incommode par la veine caue, par le cœur, & par le rameau ascendant de l'artere aorte Et en effect les palpitations & les legeres lipothymies qui accōpagnent la suppression des mois, semblēt monstrer que ce Sang menstruel passe par le cœur.

Comment les mauuaises humeurs passans par le cœur n'apportent de

On dira peut-estre qu'il seroit dangereux, si toutes les mauuaises humeurs qui sont dās nostre corps penetroiēt & passoient tousiours dans le cœur. Mais il faut sçauoir que nostre corps est basty de telle sorte, que cela est tres-commode, quand nous sommes en santé, & non pas quand nous sommes malades Ioint que l'humeur qui se pourrit & deuient mauuaise par les obstructions, ne vient pas icy, parce que le chemin est bouché. Et le cœur n'est

fascheux accidens. pas si tendre, qu'il puisse estre corrompu incontinent par l'humeur mauuaise qui n'y arreste pas long temps: Car ces grands hommes, *Galien, Hollier,* & *du Laurens* ont remarqué que le pus des empyiques, & les autres humeurs acres & puantes passent critiquement, & sans des symptomes fascheux par le ventricule gauche du cœur. Ce qui arriue souuent pour le bien des malades, parce que cette humeur passant souuent par le cœur, il la domte par sa force.

6. Des lieux affectez. c. 7. Coac. Aphor. 4. l. 6 sect. 2. Anat. l. 9. ch. 11. q. 12.

Obiections contre les circonstances.

Quant aux autres obiections qu'on nous fait, elles regardent seulement les causes de ce mouuement, ou quelques circonstances, où la contrarieté d'opinions est ordinairement plus libre. Voyons maintenant si elles ont quelque poids & quelque force pour ruiner & destruire nostre opinion.

Rien n'empesche que le cœur ne iette vne demy-once de Sang.

Ils asseurent que le cœur humain ne iette pas à chaque systole, ny vne demi-once, ny vne drachme, ny vn scrupule de Sang pour trois raisons: La premiere, parce que ce Sang est trop spiritueux. Mais nous auons desia monstré qu'il est moins spiritueux qu'on croit communement. La seconde, parce que les valvules du cœur font des petites fentes seulement, & qu'elles se ferment incontinent apres. Ce qui ne s'accorde pas aussi auec l'experience. Car l'artere estant retranchée du cœur, il sort d'assez grands iects de Sang. La troisiéme, que les arteres sont trop pleines pour pouuoir receuoir vne demi-once, ou vne drachme, ou vn scrupule de Sang. Mais ils n'ont pas bien consideré ce qu'ils asseurent; Car lors que le cœur se reserre, toutes les arteres de tout le corps se dilatent par tout, comme i'ay souuent remarqué par l'attouchement, cependant que ie tenois entre les doigts vne artere toute nuë, & despoüillée. Qui dira maintenant que toutes les arteres du corps estant dilatées, ne puissent receuoir outre le Sang qu'elles ont, vne demi-once, vne drachme, ou vn scrupule de plus?

Rien n'empesche aussi Il nient aussi que dans le fœtus le Sang entre de la veine caue par les vaisseaux vnis du cœur dans l'artere aorte,

& que de-là il entre des arteres vmbilicales dans la veine vmbilicale, & que par celle-cy il retourne au cœur. Parce qu'ils croient qu'il s'ensuiuroit cette grande absurdité, qu'vne seule veine porteroit le Sang de la mere,& ensemble autant de Sang que deux arteres vmbilicales auroient porté. Comme si vne riuiere ne charrioit pas quelquesfois autant d'eau dans vn lict, qu'elle en reçoit par plusieurs bras. *au fœtus que le mouuement du Sãg ne soit circulaire.*

Et icy où la veine vmbilicale est vnique, elle est beaucoup plus grande que l'artere. Souuent il n'y a qu'vne artere seulement, ou deux veines, de sorte que les arteres respondent bien pres aux veines. *Fallope* grand Anatomiste dit: *Il y a tousiours aux bestes deux veines & deux arteres qui vont iusques au nombril auec l'Ouraque,& les veines immediatement deuant qu'elles entrent dans l'Abdomen, s'assemblent en vne qui touche aux portes du foye, comme i'ay remarqué dans tous les fœtus des brebis,des chevres, & des vaches que i'ay dissequé. Que s'ils parlent du fœtus humain, i'asseure que ie n'ay point veu quelquesfois deux arteres vmbilicales,mais vne artere seulement, & vne seule veine, qui montent ensemble, auec l'Ouraque au nombril, où l'artere se fend derechef en deux, qui vont puis apres aux costez de l'os sacrum.* Or que cette vnion des vaisseaux du cœur ait esté faite dans le fœtus, afin que le sang passe par là de la veine-caue dans l'aorte, il semble que les animaux aquatiques, comme le canard, l'oye, & d'autres nous l'enseignent, qui estans mesmes adultes, ont cette vnion des vaisseaux du cœur, parce qu'ils ne peuuent pas souuent respirer & dilater le poulmon sous l'eau, afin que le Sang passe par là de la veine-caue dans l'aorte, ny par consequent admettre le Sang par là. Ce que *Harueius* remarque aussi au Chapitre 6. *Vn signe que ce mouuement est en effect.*

Ils nient aussi les frequentes anastomoses des veines & des arteres, car autrement il ne se feroit point de tumeurs par la fluxion & l'amas des humeurs. Comme si les riuieres deuenans trop grosses, ne pouuoient pas inonder les champs voisins, encores qu'elles ayent vne emboufcheu- *Encore qu'il y ait des anastomoses des veines & des arteres, il se peut*

re. Il en est de mesme de ce Sang qui ne peut pas retourner aisément dans les vaisseaux, à cause qu'il se coagule estant hors des vaisseaux. Dauantage, les tumeurs se font, parce que par quelque obstruction le passage est fermé au Sang pour aller plus outre, & qu'il est attiré à la chair par la chaleur & la douleur.

faire toutesfois des tumeurs.

Or il sẽble que ces tumeurs fauorisent plustost ce mouuement circulaire du Sãg, parce qu'elles arriuẽt par froid, par contusion, & par la cõstriction du chemin, & que l'humeur estãt souuent rendüe plus coulante dans les tumeurs par le moyẽ de l'eau de vie, ou de quelque autre medicamẽt, est emportée dãs les veines par ce mouuemẽt du Sãg; & que la tumeur est entierement guerie, plustost par la coction & dissipation, que par la repulsion & reuulsion.

Le Sang n'est pas eschauffé par la rarefaction.

Il se presẽte d'autres difficultez touchãt la *cause du mouuement du Sang*: Nous auons nié que le Sãg se rarefie dans le cœur, selõ l'ordre de la nature si subitemẽt, & auec tant de vehemence, qu'il puisse mouuoir le cœur, le Sang de tout le corps, & les arteres mesmes. Quelques grands hõmes Autheurs de cette opinion, pensent la pouuoir prouuer par cette raison, *que lors que nous auons froid toutes les veines de nostre corps se resserrẽt & paroissent peine, & quãd nous sommes echauffez elles s'enflent si fort, que le Sãg qu'elles contiennent occupe dix fois plus d'espace qu'auparauant.*

I'estime certes que puis qu'ils se sont efforcez si soigneusement diuerses fois de persuader publiquement cette rarefaction du Sang, & qu'ils ont dissequé les cœurs des animaux viuans, qu'ils les ont attentiuement consideré, & qu'ils n'ont pas osé iusques icy asseurer qu'ils ont senty cette rarefaction du Sang au cœur, qu'ils n'ont peu la remarquer en effect, comme ils la proposent & qui n'est pas veritablement, comme il sera aisé de voir à celuy qui sera vn peu accoustumé à la dissection des animaux viuans. C'est pourquoy, encore qu'on peut prouuer que cette rarefaction du Sang arriue quelquesfois contre l'ordre de la nature, on ne doit pas dire neantmoins qu'elle soit cause du mouuement naturel du cœur, du Sãg & des arteres.

Mais il semble qu'il n'y ait pas assez de certitude en l'exemple qu'ils proposent que le Sang occupe dix fois plus d'espace qu'auparauant, à cause de la rarefaction. Car il semble que cette tumeur des veines externes peut venir de ce que les veines estans serrées & estressies auparauant à cause du froid, ne pouuoient pas receuoir beaucoup de Sãg, ny enfler par consequent: Mais le froid cessant & leur constriction aussi, & les veines estans laschées par la chaleur elles pouuoient receuoir beaucoup de Sang, qui est chassé par le cœur vers elles, & paroistre ainsi enflées Il semble que les Febricitans nous enseignent que ce n'est pas la moindre cause de la tumeur des veines, lesquels s'ils exposent leurs bras au froid, n'ont pas les veines si enflées: Mais s'ils les tiennent cachez sous les couuertes contre le froid elles deuiennent fort tumides. Que si cette tumeur estoit causée par la rarefaction, elle deuroit estre presque egale au chaud & au froid, puis que la rarefaction du Sang vient d'vne cause interne.

Nous ne tenons pas aussi pour chose indubitable que quand nous auons premierement froid & puis chaud, que les veines internes s'enflent comme les externes. Car nous nous imaginons que les parties internes ont moins de chaleur & de Sang qu'auparauant, parce qu'au lieu qu'elles estoient offensées auparauant par le froid, quand nous auons esté ainsi echauffez, elles sont merueilleusement affoiblies en prenant quelque breuuage froid Certes comme les veines internes sont souuent le reseruoir du Sang où il est gardé pour les vsages necessaires, les veines externes le peuuent estre aussi, & paroistre alors enflées.

Comme ces autheurs ont veu que ce que nous disions que le Sang est versé manifestement en la constriction, estoit fort contraire à leur opinion, ils maintiennent que ce n'est pas en la constriction, mais en la dilatation, & que nous auons esté trompez, parce qu'en nostre constriction, la constriction est seulement à la base, & la *Mais par la constriction du cœur en haut & en bas vers les arteres.*

veritable dilatation à l'entour de la pointe. Mais quelques-vns voyans que cette veine imagination ne pouuoit subsister, afin qu'ils ne semblassent auoir abandonné cette cause, se sont imaginez qu'il a à la verité constriction dans la cauité du ventricule entier, mais qu'aux fosses & aux conduits des costez, sur tout aux chiens, il s'y fait quelque extension & vne veritable dilatation.

Mais on ne voit pas certes que la partie superieure du cœur se dilate, lors que l'inferieure se resserre, sinon lors que l'animal mourant, le pouls deuient ondoyant par l'impulsion du Sang. Et on ne peut pas remarquer que la dilatation ou la constriction des fosses soit differente de celle de la cauité des ventricules. On remarque seulement quelque mouuement progressif en vn grand cœur, parce que la dilatation ou la constriction commence manifestement par la base, & va insensiblemẽt vers la pointe, encore qu'il s'acheue presque tout en vn moment. Et afin que ie fusse entierement asseuré que le cœur se resserroit aussi de tous costez par dedans, apres auoir coupé la pointe des deux ventricules, i'ay fourré le poulce & l'indice dans le cœur viuant d'vn chien ou d'vn lapin; & i'ay senti manifestement que les costez du cœur pressoient les doigts egalement contre le septum, au milieu, à la pointe & à la base: Et que les fosses deuenoient sensiblement aux plus grands animaux, non plus grandes, mais plus petites. Et lors que la constriction cessoit, les costez du cœur se laschoient aussi en haut, en bas & au milieu, & les fosses deuenoient manifestement plus grandes. Mais on ne sent aucun mouuement au septum, sinon qu'on y remarque quelque palpitation causée par les esprits qui cherchent à sortir. Et quand le mouuement du ventricule gauche cesse en ceux qui se meurent, le septum suit le mouuement du ventricule droit.

Non en la dilatation, encore que le Sang sorte alors quelquesfois.

Ils veulent neantmoins que le Sang soit versé naturellement non en la constriction mais en la dilatation, parce qu'on voit sortir le Sang en la dilatation d'vn cœur blessé des animaux viuans. Cela est vray quelquesfois: Mais les sens tesmoignent que ce qu'ils recueillent de là, n'est

pas veritable. Car ou la teste ou le thorax du chien ou de quelque autre animal est esleué & le ventre abbaissé lors qu'on fait la blessure au cœur, & alors puis que le Sang qui entre dans le cœur par la veine-caue & l'artere veineuse est plus haut qu'aucune playe du cœur, il coule aussi tost qu'il est entré, à sçauoir au commencement de la dilatation, non pas par l'impulsion du cœur, mais par sa pesanteur seulement: C'est pourquoy il n'est pas poussé loin auec impetuosité, comme il arriue par le pouls des arteres. Que si le chien est renuersé sur le dos, comme il doit estre, & que la teste & le ventre soient couchez sur vn mesme plan horizontal, & qu'on leue auec les doigts le cœur blessé, tandis qu'il a quelque force, il iette loin le Sang qu'il a reçeu deuant que tout le cœur soit rempli ou dilaté. Mais quand le cœur a perdu ses forces, il ne se resserre que rarement ou point du tout, parce que les oreillettes sont plus robustes qui batent cependãt que le cœur est sans pouls. Le Sang qui est poussé des oreillettes, entre dans le cœur, s'y amasse, & quand il y est en plus grande quantité que le cœur ne peut contenir, il sort par la playe non pas auec quelque impetuosité, comme il seroit necessaire pour faire le pouls, mais doucement & goutte à goutte. De sorte que les sens ne peuuent remarquer d'autre mouuement impetueux du Sang sinon en la constriction du cœur.

Mais il retourne au cœur estãt poussé par chaque partie des veines.

Or ils veulent que le Sang retourne au cœur par les veines seulement, parce que le Sang poussé vers les parties regorge en haut vers le cœur, comme l'eau versée dans vne corne. Mais nous auons desia donné les marques ou qu'il est attiré, ou qu'il est poussé par chaque partie des veines. I'adiouste à ces preuues que le cœur estant arraché du corps, on voit neantmoins le mouuement du Sang dans les veines qui est assez viste. Et si on lie quelque veine mesme lactée en deux lieux, vous laschez apres seulement la ligature qui est plus pres du cœur, lors que les parties sont encores chaudes, le chyle se mouvra tousiours vers le foye, & le Sang vers le cœur: que le cœur ne peut pousser par les arteres, ny les intestins par les

lactées, à cause de l'empeschement de l'autre ligature : Et il n'iroit pas pluftoft par sa fluidité en haut qu'en bas.

Les veines & les arteres se preuuent par ce mouuemẽt.

Mais acheuons le reste des obiections qu'ils nous font. Ils croient que si le Sang se mouuoit si rapidement, les veines & les arteres ne se pourroient pas nourrir commodement. Mais ce chien qui boit en fuyant dans le Nil, peut bien estancher sa soif : Et les parties qui demeurent icy au ruisseau, & qui mettent dans leur substance tout ce qu'elles ont tiré du Sang, afin qu'il ne soit emporté par le flux de l'humeur, ne pourroient elles pas se nourrir?

Et le Sang peut estre mieux esuenté.

Ils pensent aussi que ce mouuement n'est pas bien vtile au Sang : Car il peut se conseruer assez, à cause qu'il abonde en chaleur naturelle, & qu'il est ventilé par la respiration & la transpiration. Il est certain neantmoins qu'il s'euente d'auantage, s'il se meut auec vistesse, & que les moindres de ses parties soient agitées aussi par ce mesme mouuement : Ainsi encore que l'eau d'vn lac soit agitée doucement & qu'elle soit euentée par la partie superieure, elle se corrompt neantmoins : Cependant que l'eau des riuieres se conserue fort saine par le moyen de leur agitation.

Ce sont, Monsieur, les raisons qu'il m'a semblé que ie deuois adiouster aux premieres, pour satisfaire à ceux qui ne peuuent receuoir nostre opinion nouuelle, dans laquelle ils trouuent quelque difficulté & obscurité, parce que sans doute ils ne se donnent point le temps, & n'ont point le desir de l'examiner & de la sõder iusques au fond. Mais il ne faut pas, à mon aduis, nier les choses qui sont manifestes, encores que nous ne peussions pas resoudre toutes les difficultez qui s'y rencontrent.

Ie n'ay iamais pris plaisir de disputer des mots auec personne, ny me seruir de paroles piquantes. Il y a mille choses excellentes où le temps peut-estre mieux employé, qui est souuent trop court pour les necessaires. La science se cache aussi à ceux qui s'en moquent, elle se fait voir à ceux qui sont amoureux de la verité. De nostre Academie de Leyde, le 1. Decembre CIƆ. IƆ. CXL.

FIN.



TABLE DES MATIERES QVI SONT TRAICTEES ET EXPLIQVEES DANS CES INSTITVTIONS ANATOMIQVES.

A



L'Abdomen. pag. 9. Ses parties 12. Sa graisse a trois veines 28. Pourquoy il a plusieurs muscles? 44. L'Histoire de ses muscles 34. D'où vient sa sympathie auec les narines. 40
Acetable. 186
Action d'vne partie 2. Combien de sortes. Ibid.
Ægilops, son lieu. 549
Ailes de l'oreille. 358
Aile du foye. 101
Aile du nez. 364
Ailes à la vulve & leur histoire 207. Leur grandeur & excision parmy les Egyptiens 208 Leur figure, couleur, substance, vsage. Ibid.
Air naturel des oreilles. 363
tout Air n'est pas bon aux esprits de l'homme. 276
Aisnes. 11
Albadara. 587
la membrane Allantoide & son vsage 216. n'est point en l'homme. Ibid.
Ambidextres. 243.384
Amnios 210. D'où vient son humeur, & pour quel vsage. Ibid. Quand le fœtus naist auec l'Amnos comme auec vne coëffe. 211
Amygdales. 288
Anatomie que c'est 1. Comment

celle de la teste se peut faire en trois façons 341. Son suiect 1. Pourquoy le corps humain principalement. *Ibid.* Son vsage. *Ibid.* Sa decision. 9
Anastomases des vaisseaux du foye 103. Leur vsage. *Ibid.* Des vaisseaux à la Rate 115. A la matrice 186. Du cœur du fœtus 266. Des vaisseaux intercostaux 445. Des spermatiques en l'homme 147. A la femme 171. Des vmbilicaux 216. Des veines 419. Des veines mammaires auec les epigastriques 447. Des petites veines de la vessie du fiel auec les rameaux de la veine porte. 103
Aneurisme par vne artere rompuë. 629
Animaux, combien les grands ont de ventricules au cœur. 601
Anthropologie. 1
Aorte. 458
Aponeurose. 32
Apophyse de l'os 519. Que c'est où elle se trouue, & sõ vsage. 520
Apophyses commẽt on les nomme quelquesfois autrement 520. Mammillaires. 483
veine Apoplectique. 448
Apprehension. 385
Aquaticulus que c'est. 11
Aquapendente, son opinion de la structure du muscle 30. Des veines du ventricule 68. Du muscle excretif de la vessie 145. De l'vsage des muscles pyramidaux 41. Son erreur touchant l'origine des muscles obliques descendans 38. Son opinion de l'vsage du Clitoris. 207
Aristote, quel vsage il attribuë au cerueau 323. Il est defendu 19. 97. 244. Ses erreurs 16. 134. 150. 175 257. 273. 323. 416. 459. 478. 529.
Axniseus, son opinion fausse de la repletion de la vesicule du fiel. 109
Artere se prend pour l'aspre-artere. 277. 458
Aspreartere estoit osseuse en vn certain voleur. 521
Aspre-artere, son histoire. 277
Axillaire veine, ses deux rameaux. 449
Axillaire artere. 462
Axon vertebre du col. 563

B

Barbe est vne partie pour l'ornement 4. 300 les mois consument la matiere de la Barbe aux femmes. 299
fille Barbuë. *Ibid.*
Bartholin, voyez Autheur.
veine Basilique 449. Il faut ouurir auec precaution 450. d'où le sãg est tiré lors qu'elle est ouuerte 606. Quand il faut ouurir la Basilique ou la

Cephalique 446. Erreur de la saingnée de la Basilique. *Ibid.*
Bassin. 176.334.537.166
Bauhin premier inuenteur de la valvule du colon 82. Son erreur des valvules des emulgentes. 113
Beguayement, sa cause. 377
Beuerodicus, son opinion des reins est refutée. 127. 135
Beuueurs : Leur ventricule se rend delié & foible. 66
Bile, par quels signes on recognoist qu'il y en a au ventricule 65. Ses reseruoirs 105. D'où prouient son vomissement 111. Quelles personnes sont suiettes à ce vomissement 68.111
Blanc de l'œil. 351
pourquoy vne humeur se fait Blanche par la pourriture. 303
Botallus, par quel chemin le Sãg va du ventricule droict dans le gauche selon luy. 600
Bouche, ses parties externes 367. Internes 373. Tuniques, Vsage. 368
Bras 383. Pour quelle cause il deuient maigre par la ligature 607. Pourquoy il grossit quelquesfois démesurément. 647
Breuuage, quelque portion en va à la trachée & aux poulmons. 277
Bronchie. 204.277
Buccinateur quel muscle. 369

C

CAbrol, ses obseruations. 71.127.
Cal. 519
Calcaneum. 583
Calcul, pourquoy lors qu'il est aux reins, on sent la iambe du mesme costé engourdie. 127. Cõment on le tire. 169. Pourquoy ceux qui en sont trauaillez, deuiennẽt humides & presque palles 136. Pourquoy leurs vrines sont cruës. 136
Callicreas. 92
Canal bilaire, son histoire. 110
Canal aux vaisseaux du cœur du fœtus. 267
dents Canines. 558
Canne grande 581. Petite. 582
Capsule ou boëtte du cœur. 236
Capsules atrabilaires & leur histoire. 136. Cauité, grandeur, nombre, situation, connexion, figure, substance 137. Vaisseaux. *Ibid.* Vsage selon l'Autheur & Spigelius 138. Pourquoy les autres Anatomistes ne les remarquent point. *Ibid.*
Carpe. 383 575. Ses muscles. 402
Cartilages n'ont point de sentiment. 521. Leur histoire en general 521. Difference des os & ligaments. *Ibid.* Ressem-

blanc auec eux. 513. Matiere. 521. Situation, substance, connexion 522. Vsage. 521. Pourquoy leurs extremitez sont grasses. 26
Cartilage Xiphoïde. 571. Des oreilles 360. Du Larynx 286. Des narines 366. De la trachée artere. 279
Caruncules aux coings des yeux 349. Mammillaires aux reins 132. Leur premier inuenteur. *Ib.* Peaussaires à la vulve 207. Myrtiformes & leur histoire & vsage. 204
Casaubon, sa vessie fust trouuée separée d'vne closture. 144
Casserius son opinion de l'vsage des muscles droicts. 35.40
Castellus, l'vsage de la membrane externe du ventricule selon luy. 65
Cauitez au corps humain, & combien. 9. A l'os du front au haut du nez 534. Leur vsage. *Ibid.*
Cauité entre le ventricule & le diaphragme. 66. Sous le sternon separé du mediastin. 233
Cautere au sinciput 535. En quel lieu au bras. 388
Cellules au colon. 82
Cephalique veine. 449
Coings des yeux. 348.534
Cerueau que c'est proprement, & son histoire. 317. Pourquoy blanc 322. Qui sont ceux qui l'ont plus grand. 320. Pourquoy il a des anfractuositez. 321 Le fondement, les fesses, les testicules, la verge, la vulue du cerueau 339. 340. Sa sympathie auec le diaphragme 167. Auec la matrice 137. Emonctoires 360. L'abódance de ses excremens 334. 341. Comment il en est repurgé 547. Fissure anfractueuse. 321. Son mouuement composé de Systole & diastole. 305. 324. Vsage de son mouuement 323. Ses parties 317. 325. Trois sortes de dissection de ses parties. 341. La moëlle est son principe selon l'Autheur. 325. Pourquoy sa substance est molle. 322. La substance ne se trouue pas quelquesfois. *Ibid.* Quel est son temperament. *Ibid.* Ses tuberositez. 321. Vaisseaux. 323. Vsage. *Ibid.* La moëlle du cerueau que c'est. 317. Elle est differente du cerueau mesme. *Ibid.* Diuision de la moëlle. 320. La teste & la queuë que c'est. *Ibid.* La substance, l'origine, & la diuision de la moëlle prolongée. 326. Le ventricule noble de la moëlle. 323. Son vsage, selon l'Autheur. 328. Nouuelle opinion de l'Autheur de l'vsage du cerueau & de sa moëlle. 325.

Les ventricules du cerueau. 334. Ne sont qu'vn seul ventricule selon l'Autheur. 335. Les deux anterieurs que c'est 334. Le troisiéme que c'est. *Ibid.* Qu'est-ce que les autres nomment le quatriéme. 327. La confirmation des ventricules 336. Leur vsage. 340
Ceruellet, son histoire. 329. Sa structure admirable. *Ibid.* Ses productions vermiformes. 330. Ventricule 327. Vsage. 330
Chair, ses especes. 6
Chaleur, comment on peut iuger de la chaleur de chaque animal. 277. Nostre chaleur a besoin du froid. 276
M. de la Chambre quel vsage il attribuë à la Rate. 123
Chastrez sont comme des femmes. 153
partie Chauue de la teste. 295. Ses parties. *Ibid.* Pourquoy on deuient chauue au sinciput seulement. 298. Causes de la chauueté. *Ibid.* Quelques-vns sont deuenus chauues par poison. *Ibid.*
Cheueux, pourquoy blanchissent plustost à ceux qui ont la teste couuerte. 303. Pourquoy plustost à l'entour des temples. *Ibid.* Quelles en sont les causes. *Ibid.* Qui est celuy qui deuient blanc en son enfance. 15. Pourquoy l'homme a plus de cheueux que les autres animaux. 300. Aquoy sert de les couper souuent. *Ibid.* seruent à l'ornemét. *Ib.*
le Chignon du col 294
Chirurgiens, leur erreur. 527
Chorde. 31. 408. Où elle est tres-grande. 583
Chordes. 71
Chorion membrane. 211
Chyle, sa couleur aux intestins & veines lactées. 597. Comment est attiré & poussé 632. Son mouuement par les veines lactées 597. & suiu. & 622. 633. Vsage de ce mouuement. 633
Cicatrice que c'est. 17. Pourquoy il n'y vient point de poil. 298
les Cils. 349
Circumcision, en quelle partie on estime qu'elle se faisoit aux femmes en Ethiopie. 207
Clauicules. 572
Clignoter, d'où vient que les bestes clignotent. 351
Clitoris, son histoire. 205. Ressemble à la verge. *Ib.* Sa grãdeur est quelquesfois prodigieuse 206. Teste 151. Substãce. *Ib.* Vaisseaux & vsage. 207
Clysteres, pourquoy leur matiere ne peut pas arriuer naturellement aux intestins gresles. 85

Coction du ventricule ou chylification. 70. Comment se fait. *Ibid.* Est aidée par l'Epiploon. 57. Par le pancreas 95. Par la graisse 25. 56. Si elle est auancée par l'excrement melancholique qui est porté de la Rate 67. Les excremens des trois coctions. 13
le Cæcum. 79
Cœur & son histoire 242. Si c'est vn muscle 247. Cœur velu que signifie 247. Pourquoy est placé au milieu 242. Pourquoy il est proche de la teste. 629. Qui sont ceux qui l'ont plus grand 243. Il a esté trouué solide sans ventricules en quelqu'vn 257. Signifioit chez les anciens l'orifice gauche du ventricule 61. Combien de fois il bat en vne heure 609. Pourquoy bat-il derechef apres auoir esté eschauffé au feu. 623. Raison de sa constriction 626. Quand il se repose 627. Sa pointe 243. Oreillettes 253. Base ou teste. *Ibid.* Boëtte 236. Compression que c'est 571. Constrictiõ & dilatation 628. Quelle est la dilatation des parties d'vn cœur viuant. *Ibid.* Fossette 571. Parties 252. Substance pourquoy si espaisse 243. Septum & son vsage 259. Si le Sang passe par ce septum. *Ibid.* Temperament 247. Vaisseaux 246. Grands vaisseaux 259. 260. Vnion de ces vaisseaux aux adultes 651. Au fœtus 26. L'vsage 249. Ventricules ou cauitez 257. Pourquoy le ventricule droit n'est pas si espais que le gauche. *Ibid.* Pourquoy il est plus grand que le gauche. *Ibid.* Vsage du ventricule droict. *Ibid.* Ventricule gauche. *Ibid.* Son vsage 258. Pourquoy les poissons ont vn seul ventricule. *Ibid.* Pourquoy l'animal meurt le cœur estãt blessé 242. La sanguification ne se fait pas au cœur 416. Le cœur n'est pas le principe des veines. *Ibid.* Erreur du vulgaire qu'il soit au costé gauche 242. Graisse à l'entour du cœur 244. D'où vient. *Ibid.* Pourquoy il n'y en a pas au tour de la pointe 244. On a trouué deux cœurs en quelqu'vn. 242
Coit 169. Trop frequẽt est cause de la chauueté 298. Et de la diminution du cerueau. 322. S'il doit sortir tousiours du Sang aux filles au premier coit 201. D'où vient le grand plaisir des fẽmes au coït 761
Col & son histoire 294. Pour-

quoy est oblong. *Ibid.* Muscles 397. Ses parties & vsages 294. Nombres de ses vertebres 561. Quels animaux n'ont point de col. 294
Col de la matrice court & long. 189. 192
Colique, où se sentent ses douleurs 79. D'où vient l'enroüeure apres la colique. 494
Colomne du nez 271. à la bouche. 364
Colon & son histoire. 79
Colõbus, ses erreurs 22.41.199. 349.430. Allegue à faux Aristote 19. Fallope 44. Reprẽd mal à propos Aristote. 536
Conception. 169.187
Condyles des doigts. 605
Conque. 537
Coquille. 359 537.541
Cornes de la matrice 190. De l'os de la maschoire inferieure. 551
Corps humain, pourquoy il est plus cõsideré par les Anatomistes que celuy des autres animaux 1. Sa diuision. 2.9
Corps calleux au cerueau. 336
Corps nerueux de la verge. 167
Coryze. 547
Costes & leur histoire 567. Cartilages *Ibid.* Vsage 568. Pourquoy plusieurs. *Ibid.* Vrayes & fausses que c'est. *Ibid.* Combien en auoit Adã. *Ibid.*
Costé, D'où sont coulez le sang & l'eau par le costé percé du Sauueur du monde. 241
Costez. 218
Cotyle que c'est chez les anciens. 519. Cotyles. *Ibid.*
Cotyledons. 186.211
Coucher, Il faut se coucher sur le costé gauche quãd on veut dormir, selon l'Autheur. 58
Coude 383. Ses muscles. 400
Crane, son histoire 525. Ses diuerses figures. *Ibid.* & suiuant. Inscriptions. *Ibid.* Petits trous & veines 527. Milieu & ses veines. *Ibid.* Le nombre de ses os en particulier 528. 533. Os triangulaires 536. Situation 533. Superficie 527. Substance *Ibid.* Sutures & leur vsage 533. Les deux tables 527. Vsage 528. Pourquoy le crane est composé de plusieurs os. *Ibid.* Il est quelquesfois, mais rarement sans sutures. *Ibid.*
Cremasteres. 152
Cremonin, quel vsage il attribuë aux testicules. 152.175
Creste du Coq. 547
le Crible benit des anciens. 134
Cuticule que c'est 13. Son histoire. *Ibid.* Sa vraye matiere 14. Cause efficiente. *Ibid.* Couleur 15. Connexion & nombre. *Ibid.* Vsage. *Ibid.* Elle s'engendre en partie dans la matrice, en partie dehors,

selon l'opinion de l'Autheur 14. Pourquoy elle ne s'engendre pas toute dans la matrice. *Ibid.* Elle se perd aisément 13. Elle est sans Sang *Ibid.* Pourquoy elle est dure, & quelquesfois calleuse 15. Pourquoy deliée. *Ibid.* Pourquoy dense, non pas trop pourtant. *Ibid.* Ceux qui naissent sans cuticule, ne viuent pas sans douleur. *Ibid.*
Cystis colidoque. 108

D

Dartos. 151. 175
Deformité, d'où vient aux vieilles. 26
Deglutition, cõment se fait 293. Si c'est vne actiõ naturelle ou animale *Ib.* Pourquoy celle des choses solides est quelquesfois plus aisée que des liquides. *Ibid.*
Dent de la vertebre 562. Sa luxation cause de l'esquinancce. 563
Dẽts & leur histoire 552. Comment different des autres. *Ibid.* Quelles dents, & en quelles personnes sortent plustost 553. Pourquoy les anterieures sortent plustost. *Ibid.* Pourquoy, & quand elles tombent aux ieunes gens 554. Si apres leur cheute il en renaist des nouuelles hors de la matrice. *Ibid.* Pourquoy leur grand nõbre mõstre la longueur de vie 555. Pourquoy elles sont sans perioste 552. Les dents tranchantes, & leur description 557. Canines 558, Pourquoy les Canines sõt en petit nombre. *Ibid.* Les Molaires. *Ibid.* Pourquoy les superieures ont plus de racine. *Ibid.* D'où viennent les maladies & douleur des dents 556. Couleur 555. Connexion 556. Dureté 552. Figure 555. Petite membrane 556. Petits nerfs 557. Nombre 555. Sentiment 552. Quelle partie sent. *Ibid.* Substance 554. 556. Vaisseaux 556. Arteres & Veines. *Ibid.* Vsage 557. Les dents croissent tousiours 553. S'engendrent dans la matrice. *Ibid.* Pourquoy quand les dents viennent on se trouue mal. 554
Diaphragme, sa sympathie auec le cerueau 227. Son principe & sa fin. *Ibid.* Ses trous 230. Comment se fait son mouuement 230. Vaisseaux, vsage. *Ibid.* Pourquoy la blessure du Diaphragme cause le ris. *Ibid.*
Diarthrose. 517
Diastole que c'est. 249
Didymes. 248

les Diploes. 527
Dormir, ſur quel coſté il vaut mieux ſe coucher, quand on va dormir. 58
Dos 218. Ses muſcles 398. Vertebres. 563
Dos de la main 383. Du nez 364. De la verge. 163
Douleur Nephritique 134. Des femmes qui accouchent. 157
Du Laurens, ſes erreurs 14. 38. 82. 162. 199. 216. 217. 230. 305. 435. Son opinion, touchant l'vſage de l'eſpaiſſeur du Peritoine. 45. La cauſe ſelon luy de la correſpondance des teſticules auec les parties ſuperieures 153. Quel vſage il a donné aux proſtates. 162
Duodenum. Voyez inteſtin.
Dure mere. 304
Dyſenteries, pourquoy quelques-vns ſont morts de la dyſenterie bilieuſe. 110
Dyſpnée ou difficulté de reſpirer, ſes cauſes. 66. 269

E

Emonctoires 7. Du cerueau. 360
Enarthroſe. 517
Enclume. 542
Engourdiſſement à la iambe d'où vient aux nephritiques. 127
Enroüeure, ſa cauſe apres la colique. 494
Entonnoir & ſon vſage. 334
Entreſpaules. 573
Epatique, veine epatique. 449
Epididymes, leur vſage. 154
Epigaſtre. 11. 57
Epiglotte. 287
Epiphyſe que c'eſt, & où elle ſe trouue, & ſon vſage. 520
Epiploon, ſon hiſtoire 50. Pourquoy eſt gras 23. Comment eſt cauſe de la hernie & de la ſterilité 51. Aide la concoction 56. Il a eſté trouué en quelqu'vn entierement charnu. *Ib.* Ses noms 50. Situation 51. Amplitude, origine double & ſubſtance. *Ibid.* Figure, grandeur 53. Graiſſe, glandes, pluſieurs vaiſſeaux, vſage 56. Maux qui arriuent quand il eſt coupé 57. Cauité entre les membranes de l'Epiploon 51. Les enfans n'ont pas l'Epiploon ſuſpendu. *Ibid.*
Epiſtre de *M. Iean VValæus* du mouuement du Sang. 591
Eſcroüelles, leur ſiege, vſage. 360
Eſpine du tibia. 581
Eſpine que c'eſt 560. Appendices, connexion 561. Figure 560. Trous 561. Ligamens. *Ibid.* Apophyſes 561. Vertebres. *Ib.* Vertebres en particulier. 561
Eſprits ne ſont pas parties du corps. 2
Eſprit de l'homme, toute ſorte

d'air n'eſt pas bon à l'eſprit de l'homme. 276
Eſprit animal où s'engendre, nouuelle opinion de l'Autheur 324. 328. Opinions des autres refutées. *Ibid.* & ſuiv. Où ſe prepare. *Ibid.* Conſeruerue 329. Matiere 324. Mouuement. 621
Eſprit naturel où s'engendre ſelon quelques-vns. 328
Eſquinance par la luxation de la dent de la ſeconde vertebre. 562
Eſternüement, & ſa cauſe. 366
Eſtomach. 62.291
Eugion. 195
Excremens du Sang de trois ſortes. 126
Excremens des trois coctions. 13
pourquoy les Excremens ſortent quelquesfois par la partie honteuſe des femmes. 86
les Excremens du cerueau ſont en abondance 334. S'amaſſent aux ventricules du cerueau 340. Où ils ſont iettez dehors. 365
la noirceur des Excremens vient de la melancholie. 125
Experiences qui demonſtrent le mouuement du Sang. 602. & ſuiuant.
Expultrice, la faculté expultrice des parties caues n'eſt pas ſuffiſante pour chaſſer les excremens. 45
Extremitez 9. Que c'eſt 382. Leur hiſtoire. *Ibid.*

F

FAbius Pacius, ſon erreur. 25
Face 296. 346. Pourquoy celle de l'homme eſt ſans poil. *Ibid.* Son cercle, la pommette. 368
Faim animale où eſt. 69
Falloppe, ſes erreurs. 110.170. 178.246.305.
Faux à la teſte. 308
Femme, ſi elle eſt vn monſtre de la nature, & ſi elle eſt engendrée par accident. 150
la nature tend plus à la generation des Femmes que des maſles. *Ibid.* Où elles s'engendrent, & de quel teſticule. *Ibid.*
Femmes Sodomties. 206
Femme, Parties de la femme 169. Partie honteuſe externe 202. Pourquoy elle a les feſſes plus amples 179. Par quel chemin elle iette la ſemence quand elle eſt enceinte 177. Pourquoy les bonnes odeurs ſont nuiſibles à certaines femmes 188. Pourquoy il leur croiſt quelquesfois vn peu de barbe. 299
Femur, ſes muſcles. 405
Fente, la grande fente de la fem-

me 203. Pourquoy est plus ample. *Ibid.*
deux Fentes collaterales. *Ibid.*
Fermentation des viandes au ventricule 69. Opinions diuerses sur la cause d'icelle. *Ibid.*
Fernel, ses erreurs 22. 47. Nie la connexion de la Rate. 114
Fesses 8. Pourquoy grasses. 26
Fibres du ventricule à quel vsage. 63
Focile, le grand focile 574. 581. Le petit. 574. 582
le Fœtus humain vuide l'vrine par la verge 217. Ses membranes. 209
Folius, son opinion touchant la matiere de la graisse. 21
Fonction. 2
Fourchette superieure. 571. 572
Fosse grande. 203
Fosse du cœur. 571
Fosses à l'entour des clauicules. 572
Foye de la matrice que c'est. 211
Foye, son histoire 96. Que c'est. *Ibid.* Pourquoy est le principe des veines. *Ibid.* 418. Pourquoy il est grand en l'homme 101. Il n'est pas diuisé en l'hõme en lobes 100 Ses douleurs sont obtuses 104. Ne se trouue point du tout 96. Son action est la sanguification 104. Couleur 102 Connexion & ligamens 101. Diuision 100. Figure 100. Fissure. *Ibid.* Lobes ou ailes aux bestes 101. Grandeur naturelle & contre nature 101. Pourquoy les veines mesaraïques sont ses mains 427. Membrane 101. Nombre 96. Parenchyme. 102. Situation en l'homme, aux oiseaux, &c. 97. Hippocrate & Aristote n'ont pas ignoré sa situatiõ. *Ib.* Substãce 102. Substance n'a point de nerfs 104. Riolan a remarqué neãtmoins qu'il y en a entredeux *Ib.* Vaisseaux 102. Vaisseaux à la vessie du fiel. *Ibid.* Anastomoses des vaisseaux. 103
Frein au gland de la verge. 167
petit Frein ou filet de la langue 377. Sa section. *Ibid.*
Frisson, sa cause. 29
Front, pourquoy ainsi nommé 347. Pourquoy se meut. *Ibid.* Son histoire. *Ibid.* Sa peau & ses muscles. *Ibid.*

G

GAlien, ses erreurs. 31. 101. 170. 182 379. Son opinion des nerfs de la peau 16. Sa reigle du principe du muscle 31. L'vsage de la graisse selon luy 26. La cause de la sympathie des testicules auec les parties superieures selon luy 154. Quel vsage il attribuë au

poulmon 276. A l'humeur cryſtalline 355. Au petit cerueau 330. Vn paſſage de luy, touchant les Anaſtomoſes des veines & des arteres pour le paſſage du Sang 602. Experience du battement des arteres. 631
Gargareon. 374
Gaza, ſon erreur en traduiſant Ariſtote. 20
Gemeaux. 148
Gencive que c'eſt. 373
Generation de l'homme, ſes principes generaux ſelon l'opinion commune 8. Les parties des femmes qui ſeruent à la generation. 169
Ginglyme. 517
Glande. 6
Glandes, leur vſage. 7
Glande de pignon 340. Vſage. *Ibid.* Pituitaire 331. Vſage. 334
Glandes des oreilles 360. Sous la maſchoire inferieure. *Ib.* Du Larynx & leur vſage 288. Des mammelles 222. Du meſentere 91. Leur graiſſe, vſage. *Ib.* & 598. Pourquoy Spigelius nie cét vſage. 91
Glanduleux corps. *Ibid.* Corps de l'Oeſophage. 292
Gland de la verge 166. Sa figure *Ibid.* Subſtance, couuerture ou prepuce. *Ibid.* Frein 167. Et percé en quelques-vns d'vne façon monſtrueuſe. 169
Glenes. 519
Glottis. 287
Gomphoſe. 518
Gonorrhée, ſon propre ſiege. 161
Goſier, ſon os. 375
Gouſt, ſon organe eſt la ſubſtance de la langue. 379
Graiſſe & ſon hiſtoire 20. Que c'eſt. *Ibid.* N'eſt pas partie du corps, 2. 20. En quel lieu elle eſt en l'homme & aux beſtes: *Ibid.* Eſt differente du ſuif *Ibid.* 244. Si on en trouue à l'entour du cœur *Ibid.* Dans le ventricule du cœur. *Ibid.* Elle eſt plus dure en quelques parties 21. En plus grande abondance, & pourquoy 23. Eſt plus froide que le Sang 22. Preuues qu'elle eſt moderement chaude. *Ib.* Commét ſe fait 22. Preuues que c'eſt par le moyé du froid 23. L'opinió de ceux qui tiennent qu'elle ſe fait par la chaleur, eſt refutée 24. Ne ſe fait pas par la denſité 24. Ny par vne forme particuliere pinguifique 25. Se conuertit en aliment dans la faim 26. En quelles parties elle eſt plus pure, boüeuſe & plus ſuiette à putrefaction. 122. Cauſe efficiente 22. Matiere 21. Forme 25. Glandes, vſage. *Ibid.* Opinion que la

graisse est froide, est refutée 22. Quelles parties n'ont point de graisse, & pourquoy. 20

H.

HArmonie. 518
HArveius, par quels chemins il veut que le chyle soit porté à la Rate 115. L'vsage de la matrice selon luy 187. Des ventricles du cœur 258. Des valvules des veines. 425
Hemorrhagie, quelques causes des grandes hemorrhagies. 308
Hemorrhoïdes que c'est 437. Internes 115. Comment elles different des externes. 438
Hernie, sa cause. 47. 77
Herophilus, l'vsage de l'espaisseur des arteres selon luy. 461
Hierosme Reusnerus, son opinion de l'vsage de la Ratte est examinée. 112
Hippocrate, quel vsage il attribuë aux oreillettes du cœur. 257
Hofmannus, quel vsage il donne aux testicules 152. Cause de leur sympathie auec les parties superieures selon luy 153. Quel vsage il attribuë aux nerfs du diaphragme 230. A l'humeur du pericarde. 241
Hommes pourquoy sont moins trauaillez que les femmes des vapeurs de la semence corrompuë 162. Peuuent auoir du laict. 215
Van Horn a remarqué de la bile au pancreas. 93
Hûmerus, sa pointe que c'est 573. Muscles 387
Humeur aqueuse, si c'est vne partie animée. 354
Humeur dans l'Amnios, & son vsage 210. D'où vient 217. Dans le pericarde 238. Diuerses opinions touchant son origine 239. Dans la cauité du Thorax 241. Bilieuse dans les oreilles. 362. Huileuse dans les prostates, & son vsage. 161
Humeurs des yeux. 354
les Humeurs ne sont pas parties du corps 2. Quel est leur mouuement contre nature. 637
Humeurs nuisibles, pourquoy ne sont pas si dangereuses passans par le cœur. 649
Hymen, son histoire 195. Que c'est. *Ibid.* Diuerses opinions 198. S'il se trouue tousiours 199. Quelquesfois est sans trou. 200. Caruncules myrtiformes selon Pineau 204. Sa connexion, grandeur, substance, trou diuers au milieu, vaisseaux, situation, figure, vsage. 200. & suiuant.
Hypochondres. 11
Hypogastre. *Ibid.*

I

IAmbe 404. Pourquoy la iambe deuient engourdie à cause du calcul qui est aux reins. 127
Iles. 11
Ilion où 77. Peut tomber dãs la bourse. *Ib*. On y a remarqué quelquefois trois appendices. 79
Iliaque Passion où. 77
Insectes n'ont point de Rate. 113
Intestin vnique troué en vn certain grand mangeur. 71
Intestin cæcum, son histoire 79. Pourquoy ainsi nommé *Ibid*. Qu'est-ce que le cæcum des anciens. *Ibid*.
Intestin colon, son histoire 79. Ses petites appẽdices grasses & leur vsage 82. Cellules & leur vsage. *Ibid*. Circonuolutions obliques 79. Ligamens 82. Situation diuerse, & continuation 79. Valvule 82. Sa veritable description. 83. Vaisseaux. 85
Intestin duodenum, son histoire. 76
Intestin ieiunum, son histoire 76. Pourquoy est vuide. *Ibid*. Vsage de sa longueur interne. *Ibid*.
Intestin Ileon, son histoire 77. Sa longueur. *Ib*. Sa descente cause la hernie. *Ibid*.
Intestin Rectum, son histoire 85. Sa connexion auec la verge aux hommes, & aussi auec la matrice. *Ibid*. Fin ou le siege 86. Longueur, largeur, & epaisseur. *Ibid*. Vaisseaux. *Ibid*.
Intestins que c'est 70. Pourquoy ainsi nommez 71. Pourquoy on en compte plusieurs, puis qu'il n'y en a qu'vn seul. 73
Intestins gros que c'est, & combien ils sont 75. & suiuant. Leur situation & vsage 76. Gresles que c'est, & combien 73. Si c'est auec raison qu'on nomme les gresles superieurs. *Ibid*. Pourquoy ils sont situez à l'entour du nombril *Ibid*. Leur vsage. *Ibid*.
Intestins, où se fait leur constriction, & quand 472. Connexion 71. D'où vient leur crouste 72. Diuision 73. Fibres de toutes sortes 72. Circonuolutions à quel vsage 71. Grandeur. *Ibid*. Mucosité 72. Graisse. *Ibid*. Situation, Substance, 71. Tunique, vaisseaux 72. Vsage. 76
Ioüe 377. Muscles des ioües. 368.
Iris dans l'œil. 263
Isthme. 375

L

Labyrinthe. 341
Lacrymal, poinct lacrymal. 349
Lactes. 87. 92. 235
Lactes, les veines lactées sont aussi appellez Lactes. 432
Laict, pourquoy il s'engendre apres l'enfantement 223. Sa cause efficiente 224. Qui sont ceux qui en ont interdit l'vsage, & pourquoy? *Ibid.* Il se peut engendrer aux vierges, aux femmes qui ne sont pas enceintes, & mesme aux hommes. *Ibid.* Il est coulé quelquefois par la matrice 223. Quelques boucs en ont donné 225. La plus-part des hommes du nouueau monde en ont abondamment. *Ib.*
Langue & son histoire 377. En quels animaux elle est double, fenduë en deux, en trois. *Ibid.* Si c'est vn muscle 379. D'où vient sa couleur iaune 65. Son amertume. *Ibid.* Le filet & sa section 378. La ligne blanche 379. Muscles, vaisseaux. *Ibid.* Os 376. Vsage. 381
Larynx, son histoire 281. Parties 282. Muscles. *Ibid.* Cartilages 286. Cauité entre les cartilages 287. Glandes, vaisseaux, vsage. 288
Laurenbergius, situation des testicules selon luy. 149
Levres 369. Leurs muscles, tunique, vsage 368. D'où viét le tremblement de la levre inferieure dans le vomissement. 369
Levres de la vulve & leur histoire 184. Pourquoy certaines femmes les remuent. 184
Licetus, son opinion de l'vsage du conduit du pancreas 95. Et de l'vsage des rameaux de la veine coronaire du cœur. 246
Lieux. 178
Ligament, son histoire en general 31. 523. Ses significations. *Ibid.* Situation 524. Matiere & vsage 523. Origine & insertion. *Ibid.* Ressemblance auec l'os & le cartilage 513. Substance. 524
Les ligamens sont priuez de sentiment & mouuement. *Ibid.* Leur diuersité. *Ibid.*
Le ligament ciliaire de l'œil. 354
Ligamens du Colon 82. Du foye 101. De la matrice 183. Faits des vaisseaux vmbilicaux. 217
Ligne blanche que c'est. 35. Pourquoy blanche. 38
Lobes du foye 101. De l'oreille. 358

Lombes 11. Vertebres. 563
Longanon. 85
Loüis Roy de Boheme & de Hongrie nasquit sans cuticule. 15

M

MAchoire que c'est 548. Superieure & inferieure. *Ibid.* Les os propres de la machoire superieure 549. L'os de la machoire inferieure & son histoire 550. Muscles. 370
Main, son histoire 283. Extréme 382. Action 385. Pourquoy est ainsi composée. *Ibid.* Diuision en ses parties 383. Muscles 402. Vsage. 383
Main droicte, pourquoy est plus agile que la gauche. 383
Malleole externe & interne. 582. Veine du malleole. 456
Mammaires veines. 29. 446
Mammelles & leur histoire 220. Pourquoy elles sont situées en l'homme à la poictrine. *Ibid.* Comment celles des hommes different de celles des femmes 221. Leur sympathie auec la matrice 40. Diuision, figure, grandeur, nombre 220. Gland es mammellons 221. Vaisseaux *Ib.* Tuyaux dans lesquels se garde le laict, quand il est parfaict 224. Vsage. *Ibid.* Le Sang sort quelquesfois des mammelles 223. Pourquoy il arriue plusieurs maladies quand les mammelles sont coupées 221. Ce qui arriue quand on les manie. 40
Mammellons 221. Leur sentiment exquis. *Ibid.* Couleur, cercle 221. Trou, vsage. 222
Mãmillaires productions 132
Marcher, comment on marche. 404
Marteau. 542
Masles, où ils s'engendrent, & de quel testicule. 149
Massa, son opinion touchant l'vsage de la connexion des poulmons. 269
Masticatoires seruent aux maladies des oreilles 363. La teste ne peut estre euacuée par les masticatoires que le ventricule ne le soit aussi. 374
Matrice & son histoire 178. Pourquoy située dans l'hypogastre 179. Si elle deuient deliée aux femmes enceintes 182. Si elle sent les odeurs, & pourquoy se meut par les choses odoriferantes 188. Champ de la nature 187. Pourquoy Platon l'appelle animal. *Ibid.* Sa connexion 183. Correspondance auec le cerueau 186. Auec l'intestin rectum 85. Auec la Rate 185. Diui-

185. Diuision 188. Figure 183. Ligamens. *Ibid.* Grandeur 179. Membranes 184. Mouuement 187. Placéta ou foye 211. Et son vsage. *Ibid.* Cheute, &c. 184. Ridicule comparaison auec la verge 170. Substance 184. Anastomoses des vaisseaux 186. Veines droictes pourquoy sont iointes auec les veines gauches 185. Col court 189. Sa cauité. *Ibid.* Cornes, fonds, diuision du fonds. *Ibid.* La partie ample au fonds est la matrice. *Ibid.* Ses parties & vsage 190. Orifice interne. *Ibid.* S'il se ferme exactement apres la conception 131. 192. Quand s'ouure. *Ibid.* Vsage de cét orifice. *Ibid.* Col grand. *Ib.* Situation, figure, grandeur, substance, rides du grand col 193. Vsage 194. La matrice de de la femme n'a aucunes cauitez 189. Pourquoy on luy attribuë des cornes comme aux bestes 190. La vertu conformatrice n'est pas en la matrice. 187

Matthias Ortelius fut trouué sans Rate. 112

Meat Cholidoque 77. 110. Vne partie d'iceluy s'insere quelquesfois au fonds du ventricule 111. Son canal commun 110. Galien l'a recogneu. 105

Mediane veine. 450

Mediastin son histoire 231. Doublure 232. Vaisseaux 233. Vsage. 236

Melancholie, où est le plus souuent son siege. 138

Melancholiques sont grands cracheurs 125. Comment guerissent. *Ibid.*

Membrane en general & son histoire 26. Que c'est proprement 27. Est l'organe de l'attouchement *Ibid.* Ses especes. *Ibid.* Est differente de la tunique & de la meninge. *Ibid.* Ses noms. *Ibid.* Cause efficiente, forme & matiere. *Ibid.* Fin ou vsage 27. Necessité des membranes. *Ibid.*

Membraneuse chair. 7

Membrane charnuë & son histoire 26. Pourquoy ainsi nõmée 28. En quel lieu est placée aux animaux. *Ibid.* Elle semble vn muscle. *Ibid.* Elle est composée de quatre membranes distinctes. *Ibid.* Celle des paupieres est plus deliée 348. Ses noms 28. Mouuement, couleur, diuerse aux enfans nouuellement nez, & aux adultes. *Ibid.* Connexion 28. Origine 29. Situation & vsage. *Ib.*

Membrane des muscles. *Ibid.* Son origine, connexion & vsage. *Ibid.*

Membranes du fœtus 209. Quãd se forment. *Ibid.* Si la seule chaleur de la matrice en est la cause efficiente. *Ibid.* Opinions diuerses de leur matiere 210. Nombre. *Ibid.*
Membranes dedans & dehors le crane. 304
Membre c'est que viril 162. De la femme. 169
Meninge que c'est proprement 27. Vsage des meninges du cerueau 305. Que c'est que la dure-meninge. *Ibid.* Sa doublure 308. Sinus. *Ibid.* Nouuelles obseruations des sinus 309. Vsage des sinus. 311
Meninge deliée. 316
Menstrües par quelles voyes se vuident 171. Aux femmes enceintes 186. Pourquoy coulent quelquesfois par les mammelles, comment s'amassent à l'entour de la matrice 649. Et vont de la matrice à la teste. *Ibid.*
Menton. 368
Mercatus, son opinion de la correspondance des testicules auec les parties superieures. 153
Mesarœon 87. Ses parties. *Ibid.* Grandeur & longueur 90. Vaisseaux 91. Glandes, graisse *Ibid.* Pourquoy il y a de plus grosses glandes vers le centre *Ib.* Ses scirrhes rendẽt tout le corps maigre. *Ibid.*
Mesentere, son histoire 87. Trois parties 90. Figure 87. Grandeur, origine 90. Vaisseaux 91. Glandes, graisse, vsage de la graisse des glandes *Ibid.* Des membranes & de tout le mesentere. 92
Mesocolon. 87
Metacarpe. 383
Metatarse. 404
Miction inuolontaire 86. 145
Mirak que c'est. 11
Moëlle du cerueau que c'est 317. Est principe & origine du cerueau, selon l'Autheur. 325
Moëlle prolongée, son principe au cerueau 320 326. Sa diuision en parties & accidents. *Ibid.* Trois ligamens 327. Le ventricule noble & son couuercle. *Ibid.* Vsage de la moëlle prolongée & spinale. 329
Moëlle des os. 514
Molaires dents. 558
Monticules de Venus. 208
Mouuement du Sang, dans la lettre de VValæus 591. Voyez Sang.
Musculeuse chair. 6
Muscle n'est pas vne partie similaire 6. Que c'est 29. Meut vers le principe 31. Ses nós, figure 29. Parties 30. Et leur vsage 34. Action ou mouue-

ment 33. Pourquoy leur mouuement est volontaire. *Ib.* Son principe est ou entre le nerf 31. Quelle est sa teste. *Ibid.* Preuues que la teste est sensible & mobile. 32. Le milieu ou le ventre. *Ibid.* Que c'est que la fin ou la queuë. *Ibid.* La queuë est quelquesfois plus espaisse que la teste, & quelquesfois non. *Ibid.* Et plus dure qu'elle. 33

quels Muscles ont des tendōs vnis & apparens. 34

Muscles de l'Abdomen & leur histoire. *Ibid.* Pourquoy sont plusieurs 44. Leur action. *Ib.* Abus, vsage. *Ibid.* Leur nombre grand, petit & moyen. 35

Muscle oblique descendant de l'Abdomen 35. Sa fin & nerfs 35. Ses trous 38. Son veritable principe. *ibid.* Preuues 39. Faux principe selon les autres 38. Vsage. 39

Muscle oblique ascendant 39. Son principe, fin & double tendon, *ibid.*

Muscles droits 39. Leur principe *ibid.* Intersections. *ibid.* Veines, arteres & nerfs. *ibid.* Vsage 41. Preuues qu'ils sont plusieurs. 40

Muscles pyramidaux 41. Preuues que ce sont des muscles particuliers. *ibid.* Leur origine, insertion, vsage. *ibid.*

Muscles transuerses 44. Leur origine, insertion & vsage. *ib.*

Muscles intercostaux & leur histoire 226. Nombre, origine, fibres qui s'entrecoupent, vsage. *ibid.*

Muscles releueurs du siege & leur vsage. 87

Muscles des oreilles 359. 363 Des iouës 368. De la teste 396. Du carpe & des doigts 405. Du col 397. Du coude & du rayō 400. Du dos 398. De la cuisse 405. De l'os hyoide 378. Du bras 387. [Ceux-cy sont le pectoral 387. Le deltoide 388. L'aniscalptor. *ibid.* Le petit rond 389. Le surespineux & sous-espineux. *ibid.* Le sous scapulaire troüé 362] Des levres 368. 369. Du larynx 282. De la langue 379 Le masseter 372. De la maschoire inferieure 370. Des narines 365. Des yeux 349. De l'œsophage 292. & suiuant. Des pieds 408. Des doigts des pieds 409. De la verge 168. De l'espaule 393. Tēporal 371. Pourquoy la blesseure du temporal est dangereuse. *ibid.* Comment il le faut inciser. *ibid.* Ses deffences. *ibid.* Des testicules 151. Du tibia 407. Du thorax ou de la respiratiō. 394

Myrinx. 362

Myſtax. 368

N

NArines 365. Leur paroy entre-moyenne *ibid.* D'où vient leur ſympathie auec l'abdomen. 40

Nates ou feſſes au cerueau. 339

Nephritique, pourquoy l'abondance des ventoſitez & des excremens rend la nephritique plus douloureuſe. 129

Nephritique douleur. 134

Nephritiques, pourquoy le vomiſſement leur ſuruient. *ibid.* 495. Pourquoy ils ſentent quelque engourdiſſement à la iambe. 127

Nerf que c'eſt 477. N'eſt partie ſimilaire 7. Eſt inſeré au muſcle 31. N'entre point dans le tendon. 33. Sans pair 480, 511. Auditoire 364. Bleſſeure du nerf en la ſaingnée mortelle. 450

Nerfs & leur hiſtoire 477. Diuerſes opinions de leur origine 478. & ſuiv. Pourquoy les vns ſont durs & les autres mols 482. Pourquoy ſont ſans cauité 480. Quels ſont grands. 479

Nerfs du col 479. Du cœur ſelon Ariſtote 260. Cruraux 511. Du dos 501. Des lombes. *ibid.* De toute la main 499. Si les moteurs different des ſenſitifs 479. Les moteurs de l'œil 351. 484. Erreur des autres, touchant leur origine. *ibid.* Les optiques de l'œil 351. 483. Pourquoy grands 479. Si les optiques ſont creux 480. La vraye cauſe de leur vnion. 483. Erreur des autres, touchant leur origine. *ibid.* S'il y a des nerfs odoratoires 482. De tout le pied 511. Recurrés 491. De la moëlle eſpiniere 498. Du thorax. 501

principe de tous les Nerfs. 320. 329. 477. Il eſt neceſſaire qu'vn Medecin ſçache leurs origines & ſeparations 480. Triple ſubſtance 481. Paires ou coniugaiſons 479. & ſuiv. Nouuelle opinion de l'Autheur, de leur nombre. *ibid.* Vſage 478. Paire auditoire 490. Odoratoire 484. Dix paires ont leur origine dans le crane. *ibid.* & ſuiv. Trente paires hors du crane. 497

Nez, hiſtoire du Nez 364. Diuiſion, dos, eſpine, ſubſtance, muſcles. *ibid.* & ſuiv. Cartilages, vaiſſeaux, tunique 366. Vſage du nez externe. *ibid.* Preuues qu'il ſert à l'ornement. 367

Nombril que c'eſt. 212

Nopces, en quel temps ne doiuent eſtre celebrées. 195

Nymphe. 205. 207

O

Occiput que c'est. 295
Odorat comment est offencé 547. Son organe. 483
Oeil est quelquesfois offencé quand le muscle temporal est blessé 484. Son orbite pourquoy grasse 26. Pourquoy l'vn suit le mouuement de l'autre 484. Voyez Yeux.
Oeillere veine. 450
Oeilleres dents. 558
Oesophage, son histoire 29. Action 293. Corps glanduleux 292. Muscles, tuniques. *ibid.* Vaisseaux 291. Vsage 293. Aux maladies de l'Oesophage il faut appliquer les topiques au dos. 292
Olhasius, son opinion de l'vsage des reins. 135
Omoplate 573. Dos. *ibid.* Apo physes. *ibid.* Muscles 393. Epiphyses Vsage. *ibid*
Ongles sont parties de commodité 4. Si elles sont nourries de bon aliment 297. Leur histoire 385. Causes. *ibid.* Couleur & les signes que les Medecins prennent d'elle 386. Ligamens, sentiment. *ibid.* Vsage. *ibid.*
Ophthalmie, son siege. 351
Oreilles, leur air n'est pas partie similaire 7. Leur histoire. 358
Oreilles externes ou oreillettes 358. Pourquoy elles sont mobiles en peu de personnes 359. Leurs parties, peau, vaisseaux. *Ibid.* Vsage 361. Cartilage 360. Glandes. *Ibid.* Muscles. 359. L'vsage de ces muscles. 360
Oreille interne 362. Ses parties. *Ib.* Sa closture membraneuse. *Ibid.* Son conduit au palais. 363. Tambour 362. Valvule 363. Pourquoy les masticatoires seruent aux maladies des oreilles *Ibid.* Pourquoy se fait vne petite toux en curant les oreilles trop profondement. 490
Oreille inferieure 358. Pourquoy son lobe est aisé à percer. 359
Oreillettes du cœur, pourquoy ainsi nommées 252. Leur histoire. *Ibid.* Mouuement 253. Comment la droicte verse le Sang dans le ventricule droit du cœur. 624
Organe, ce qu'il faut considerer en chaque organe. 13
Organiques parties. 8
Oribase, son obseruation de l'vsage de la pe au. 18
Orifice du ventricule 62. De la matrice. 190
Os que c'est. 519
Os du bras 574. Du carpe 575. Du coccyx 564. Il se peut re-

lascher 565. Coronal 533 De la hanche ou innominé 565. Du coude 574. Cuboide 385. Cuneiforme ou sphenoide 543. Ensi forme 570. De la cuisse 479. Du peroné 582. Du front ou de la pouppe 533. Des clauicules 572. Hyoide ou de la langue 375. Ses muscles & vsage. *Ibid.* Ilion 565. Son espine, coste d'os. *Ibid.* Pourquoy l'ilion est plus ample aux femmes. *Ibid.* Ischion ou de la hanche 566. Du zygoma 537. De la petite main 578. De la maschoire superieure 549. De l'inferieure 550. Du metacarpe 578. Du metatarse 546. De la rotule 580. Scaphoide 583. De l'occiput 475. Triangulaire de l'occiput aux chiens 536. De la poictrine ou le sternon 570 Du rayon 575. Sacrum & ses parties 364. Leur nombre selon Galien. *Ibid.* De l'omoplate 573. Scutiforme 580. Sphenoide 543. Spongieux ou cribreux 547. Styloide 537. Du tibia. 581

Os, son apophyse ou production 519. Epiphyse ou appendice 520. Sourcils & levres. *Ibid*

Os & leur histoire 513 Pourquoy plusieurs en l'animal 515. Ne sentent 516. Grands & petits, 515. Quels se reünissent mieux estans rompus. 519

Os du col 562. Des costes 567. Du crane 528. En particulier 533. Triangulaires du crane 530. Des doigts 4-8 Des doigts du pied 586. Vertebres du dos 563. De la main 574. Propres de la machoire superieure 549. De l'occiput ou de la memoire 535. De tout le pied 579 De l'extréme pied 582. Pubis se laschent en l'enfantemẽt, quelquesfois non, 566. A quel vsage leurs grands trous *Ib.* Sesamoides 486. Leur vsage 588. Du syncipur ou du sommet de la teste 535. De l'espine 559. Du tarse 582. Des temples ou petreux. 536.

Os, leurs cauitez 519. Connexion ou coarticulation & ses especes 517. Matiere 514. Si la moëlle est lour aliment ou excrement. *Ibid.* Nombre 515. Perioste 516. Il sent, non pas les os, *Ibid.* Ressemblance auec les cartilages & ligamens 513. Vsage. 515

Os pierreux leurs cauitez 537

Ossellets de l'oüie 541. Leurs inuenteurs. *Ibid.* Connexion 542. Vsage. 543.

Osteologie, pourquoy on l'explique la derniere. 513

Oüie, comment se fait 543. Cõment elle deuient plus exquise 361. Son moyen 363.

Organe externe 361. Interne 362. Offellets 541. Cause de l'oüie dure 362. Nerf de l'oüie. 364. 490
Ouraque & son histoire 216. N'est pas percé en l'homme, & ne sort pas hors du nombril. *Ibid.*

P

PAcius, quel vsage il attribuë à la matrice. 187
Palais que c'est 373. Sa tunique. *Ibid.*
Palais, d'où vient sa sympathie auec le ventricule. *Ibid.*
Pancreas 76. Son histoire 92. Situation, origine. *Ibid.* Vsage 95. Description de son conduit 92. & suiv. Vsage, 93
Panniculecharnu, voyez membrane charnuë.
Paracelse, son erreur. 141
Paralysie. 293
Parastates 154. Sont souuent pleins de semence 159. Leur connexion, figure 154. Origine 155. Situation 154. Substance & vsage. 161
Parenchyme que c'est 7. Du foye 102. Son vsage 104. De la Rate 114. Des Reins 135. Du pancreas 92. Du cœur 243. Des testicules 152. De la matrice. 185
Parisanus, quel vsage il attribuë à la Rate. 123
Paristhmia. 288
Parotides, 60
Paroxysmes des fievres pourquoy ne reuiennent pluutost. 618
Parte, que c'est dans vne signification vaste & propre 2. Quelle partie du corps est engendrée la premiere 3. Quelle est la premiere acheuée. *Ibid.*
Partie sanguine que c'est 8. Spermatique. *Ibid.*
Partie, son action 2. Vsage 5. Accidens necessaires. *Ibid.* Temperament, & les choses qui l'accompagnent. *Ibid.*
Parties de commodité 4. Dissimilaires ou organiques 8. Qui seruent à la generation 12. A la nutrition. *Ibid.* Seruantes 5. Des femmes 169. De necessité 4. En chaque organe 8. D'ornement 4. Principales. *Ibid.* Similaires 5. Le nombre des similaires 7. Similaires parfaitement, & au sens. *Ibid.* Diuerses opinions de leur nombre, 4. 5. Diuision des parties du corps 4. Principes. 5
Partie honteuse externe de la femme 202. Que c'est proprement. 208
Paulme de la main 383. 578. Pourquoy grasse. 26

Paupieres des yeux 348. Muscles des paupieres. *Ibid.*
Peau, son histoire 16. Que c'est. *Ibid.* Commét elle peut estre nommée membrane. *Ibid.* C'est vne partie meslée 8.17. Pourquoy estant blessée, ne se consolide-elle pas veritablement. *Ibid.* Pourquoy elle est temperée. *Ibid.* Pourquoy se separe-elle difficilement en certains endroits 19. Pourquoy elle est le lieu où s'engendre le poil 297. Pourquoy celle de tous les enfants est rouge au commencement 14. Où elle est mobile 19. Pourquoy celle de la teste est mobile en quelques-vns 19. 347. Son action particuliere 3. Publique 17. Couleur diuerse. *Ibid.* Cause efficiente. *Ibid.* Espaisseur, figure, trous, mollesse, connexion 18 19. Sa veritable matiere, selon l'opinió de l'Autheur 17. Fausse, selon l'opinion des autres, qui est refutée 16. Ses pores & leur vsages 18. Vaisseaux 19. Vsage 18. La peau n'est pas vne membrane 16. Galien n'a pas voulu qu'elle fut composée de chair & de nerf. *Ibid.* Quelques-vns peuuent remuer la peau, comme les bestes de voicture Comment vn Roy de Perse s'est peu seruir de la peau au lieu de chassis. 18
Pedium ou tarse. 404
Penil. 11
Penis au cerueau. 252
Pericarde son histoire 236. Situation, trous. *Ibid.* Vsage 238. Ne s'est trouué en vn certain 236. Si l'humeur sereuse se trouue en tous les pericardes 238. Pourquoy est plus abondante aux morts. *Ibid.* Opinions diuerses de son origine 239. Vsage. 241
Pericrane que c'est 304. Son origine. *Ibid.* Vsage. 371
Perioste 304. 516. A le sentiment exquis *Ibid.*
Peritoine & son histoire 45. Pourquoy ainsi nommé. *Ib.* Pourquoy est plus espais aux femmes. *Ibid.* A sentiment 50. Est mere des tuniques au ventre inferieur. *Ibid.* Affections 46. Connexion, doublure, figure. *Ibid.* Trous 47. Grandeur 46. Origine. *Ibid.* Production 47. Substance 45. Superficie 46. Vaisseaux, Vsage. 47
Phalanges. 579
Pharynx. 375
Philtre. 368
Phrenes. 11
Phthisie, vne cause de la Phthisie, & de la mort soudaine. 272

Physicien, personne ne peut estre bon Physicien sans la cognoissance de l'Anatomie. 1
Physiognomistes, quel vsage attribuent à la peau. 18
Picolomini, son erreur 6.13.83. 136.170. L'vsage des rameaux de la veine gastrique selon luy. 68
Pied que c'est, & son histoire 404. Sa diuision. *Ibid.* Muscles. 405.408
Pie-mere. 316
Picrocholes par haut 68.111. Par bas. *Ibid.*
Piso, vsage de la Rate selon luy. 122
Placenta de la matrice que c'est, & d'où prend son origine 211. 212. Anastomose au placenta charnu. 216
Platon, vsage du Poulmon, selon luy. 276
Plempius, pour quel vsage il veut que l'artere aorte se cache sous la veine caue dans l'abdomen. 460
Pleure, son histoire 231. Origine *ibid.* Espaisseur aux sains & pleuritiques, trous, vaisseaux, vsage. 232
Pleuresie, lieu de la matiere pleuretique 232. Comment les pleuretiques se peuuent vuider par les vrines 445. Il ne faut pas tousiours ouurir la veine du costé droit, en la pleuresie. *ib.* Pourquoy il est bō d'ouurir la veine du jarret. *ib.*
Plexus ou tresse Choroïde ou reticulaire au cerueau, & son vsage. 340
la Plume à escrire à la moëlle du cerueau. 327
Poictrine. 218
Poignet que c'est. 383
Poils, & leur histoire 296. En quels animaux. *ibid.* En quel lieu viennent, & s'ils se nourrissent de bon aliment 297. Leur cause efficiente 298. Matiere 297. Diuision 299. Figure 301. La cause de leur couleur diuerse 302. Pourquoy les animaux à escaille, n'ont point du poil. 297
Poils de la teste, pourquoy plus longs & plus grossiers, 300. Pourquoy grossiers, deliez, durs, mols, *&c.* 301. Quelqu'vn auoit les cheueux si espais qu'il se moquoit d'vn coup de mousquet. *ibid.*
Poils du penil de la femme. 203
Poils sous les aisselles, & leur vsage. 219
Poinct lachrymal. 349
Poissons, il ne faut pas negliger d'en faire l'Anatomie. 325
Pomme d'Adam. 286
Pores de la peau à quel vsage 18. ont des racines de poil. 297
Poulmon, son histoire 268.

Pourquoy diuisé. *ibid.* A plus de Sang que les autres parties 272. Se nourrit d'vne façon particuliere. *ibid.* Sa couleur, connexion 269. Figure 268. Substance 269. Lobes 268. Vaisseaux 272. Action 272. Mouuement par le moyen du Thorax 273. Ceux qui niét cela, sont refutez 275. Vsage 276. Sifflet 277. Vn garçon d'Amsterdam auoit au lieu de poulmon, vne petite vessie remplie de vent. *ibid.*
Pourquoy les poissons n'ont point de poulmon. 276
Pourquoy les vlceres des poulmons ne causent point de douleur. 272
Pouls que c'est 249. D'où vient 459. Diuerses opinions du pouls 250. & suiv. Où on le taste. 467
Pourriture à quelle graisse & à quel sang cõuient plutost. 122
Prepuce. 166
Pressoir. 309
Principe de radication ou d'origine 5. De dispensattion & de distribution. *ibid.*
Prostates que c'est 161. Pourquoy ont vne membrane dése, *ibid.* S'ils contiennent la semence. *ibid.* Si elles seruent à la generation de la semence 162. Leur situation 161. Figure, grandeur, substance, vsage. *ibid.*
Prunelle. 353
Pulsation, d'où vient aux maladies de teste vers les temples. 322
Pylore du ventricule. 62
Pyramidaux muscles. Voyez muscles.

Q

Quarte, ceux qui ont la fievre quarte, suent & pissent abondamment. 125
Queuë en vn garçõ Danois 564

R

Rate, son histoire 111. Pourquoy est rouge au fœtus 114. Pourquoy est grande en l'homme 113. Pourquoy Trajan la compare au fisc. *ibid.* On ne peut la toucher 111. Si on la peut arracher du corps 113. Pourquoy on l'appelle le siege du Ris 124. Elle est vn autre organe de la sanguification 119. Son action 115. Anastomoses. *ibid.* Couleur 114. Connexion. *ibid.* Figure 114. Grandeur 113. Nombre 111. Situation. *ibid.* Substance. 114. Tunique. *ibid.* Ses vsages diuers de differens Autheurs sont tous refutez 122. 123. Obseruatiõ de Iean VValæus,

touchant ſon vſage. 125
le Pancreas fait la fonction de la Rate, lors qu'elle eſt mal affectée 96. Pourquoy ſon accroiſſement eſt nuiſible. 113
Authoritez & exemples que la Rate manque en quelques-vns, mais fort rarement 112. Preuues qu'elle ne reçoit pas l'excrement melancholique 118.119. Preuues qu'elle fait du Sang comme le foye 120. Pour quel vſage elle fait du Sang ſelon l'Autheur. 121.122
Rayon 575. Ses muſcles. 401
Regions au corps. 9. 11
Rein, ſa ſtructure en vn chiẽ. 134
Reins, leur hiſtoire 126. Pourquoy ont de la graiſſe 23. Pourquoy ainſi nommez 126. Pourquoy deux. *ibid.* Succenturiez 136. Quel le plus haut en l'homme & aux beſtes 128. Leur connexion, couleur, grandeur, ſuperficie, mẽbrane, *ibid.* Vaiſſeaux 132. Graiſſe 129. Veines & arteres adipeuſes. 133. Nerf, *ibid.* Subſtance 129. Ventres ou cauitez. *ibid.* Caruncules mãmillaires 132. Cribrum benedictum des anciens 134. Vſage. *ibid.* Opinions diuerſes de ce crible. *ibid.* Sonder les reins que c'eſt. 129
Reptiles, pourquoy rãpent. 515
Rets admirable 331. Sõ vſage. *Ib.*
Rhaſis, comment meſure la grandeur du foye. 101
Rides au col de la matrice. 193
Riolan, quel vſage il attribuë aux muſcles droits de l'abdomen 41. Aux appendices de l'Ileon 82. Enſeigne l'vſage du pancreas par vn exemple. 96
Ris Sardonien, ſa cauſe. 230
Roſtoch, l'Anatomiſte de Roſtoch de l'vſage des capſules atrabiliaires 138. Eſt repris. 304 328
Rotateurs. 580
Rotule. *Ibid.*

S

Sages-femmes, leur coniecture par les nœuds de la veine vmbilicale 213. Couſtume pernicieuſe. 377
Saliue 288. Qui ſont ceux qui en ont beaucoup. 125
Saluatelle & ſa ſection. 449.451
Sang, d'où vient le Sang qui eſt tiré entre-deux ligatures 643. De quelles veines il eſt tiré plus aiſément 644. Comment il deſcend contre nature des plus grandes veines aux plus petites 606. Il ne ſort pas du cœur, à cauſe de la rarefactiõ 623. Si eſtant ietté de la Rate, il ſert à l'appetit & à la concoction 67. A trois ſortes d'excremens 126. Qui s'eſt

imaginé son mouuemét 610. Qui l'a trouué & prouué 614. Quel il est, & comment se fait 592. Au fœtus 616. Quel 617. Est circulaire 610. Par toutes les arteres & veines du corps 614. Des arteres dans les veines par les anastomoses 617. 631. Et cela par l'impulsion du cœur. *ibid.* Cause de ceste impulsion 624. Par l'attraction des veines 632. Du ventricule & de l'oreillette du cœur 624. Pour l'vsage des parties 633. Les argumens contre ce mouuement sont refutez 641. & suiv. Commét se fait ce mouuement dans la chair 617. 636. Cause du mouuement du Sang 622. Quantité du Sang qui sort du cœur à chaque pouls 609. Difference du Sang arterieux & veineux 593. 602. 648. Causes de cette difference. *ibid.*

Sanguification comment se fait 104. Sō lieu, matiere, & cause efficiente 105. Ne se fait au cœur 416. Ny aux reins. 135

Sanguines parties. 8

Scarifications par quelles veines attirent les humeurs. 25

Scheinerus, son opinion touchant l'vsage de l'humeur crystalline & de la tunique retine. 355

Scirrhe des glandes du mesentere. 91

Scrotum que c'est 150. Pourquoy n'a point de graisse. *ibid.*

Semence, ce qu'elle fait aux parties 153. Où la semence de la femme est respanduë dans le coït 178. Par quel chemin les femmes enceintes iettent la semence 177. Ceux qui attribuent la preparation de la semence aux reins sont refutez. 135. Où & comment elle se fait 152. Le lieu où elle est reseruée pour le coït 160. Pourquoy les hommes ne sont pas si cruellement trauaillez des noires vapeurs que les femmes. 161

Sennertus, quel vsage il attribuë aux Reins. 135

Sens, quels sont les organes du sentiment. 18

Septum ou paroy des oreilles 362. Des narines 360. 550. Au cœur 259. Celuy cy n'a point de trous 600. On y a trouué vn sinus 601. Transuersū. 227

Serosité, pourquoy entre tous les excremens est le plus abōdāt 127. Les Rateleux & melācholiques ont beaucoup de serositez 124. Vsage de la serosité du Sang 105. Elle se separe du Sang aux reins. *ibid.*

Sesamoides os. 586

Seuerinus, l'vsage de l'insertion du meat cholidoque au ven-

tricule, selon luy 69. Veines (Par accidét) phreniques. 444
Sexes, quand se fait leur changement apparent. 149
Siege ou fondement, son histoire 86. Ses muscles releueurs 87. Lesphinctex 86. La lesion & procidence. 87
Siege au cerueau que c'est. 337
Siele des Arabes. 449 451
Sifflet du poulmon. 277
Sinus de la dure-mere à la teste 308. Vsage. 311
Son au pied en marchant d'où vient. 583
Sourcils. 349
Sourds nez pourquoy muëts. 362.
Surdité, causes. ibid.
Souspir. 289
Spermatiques parties. 8
Sphincter du siege 86. Son vsage. ibid. De l'Oesophage 293. De la vessie 146. Quand il est blessé, la mixtion se fait inuolontairement. ibid.
Spigelius, quel vsage il attribuë aux muscles droits de l'Abdomen 41. Aux appendices de l'intestin colon 82. Aux prostates 162. Aux muscles du larynx 283. Au muscle sous clauier 394. Au grand dentelé 395. Aux arteres (par accidét) intercostales. 468. Mesaraiques 469. Quels vsages il dône aux capsules atrabiliaires 138. Son obseruation au foye 100. Erreur refutée. 138. 328.
Squelete & sa diuision selon l'Autheur. 525
Sterilité, ses causes. 189 190
Sternon 218 570
Styloide os. 537
Suëur abundante en ceux qui ont la fievre quarte. 125
Suffusion où est son siege. 354
Suif & la graisse different. 20. 244.
Suture que c'est. 528
Sutures du crane vrayes 529. Coronale, lambdoide. ibid. Sagittale 531. Fausses. ibid. Qu'elles s'effacent quelques fois 529. Leur vsage 533. Pourquoy y en a bon nombre, & qu'il est nuisible quãd elles manquent. ibid. Quelques testes sans futures. 528
Syluius, son opinion de l'vsage des vaisseaux de la vessie de l'vrine. 146
Symphyse. 517
Synarthrose. ibid.
Synchodrose. 518
Synciput que c'est 295. Membraneux aux enfans. 535. Pourquoy les playes du syncipu sont mortelles. ibid.
Syneurose. 518
Syssarcose. ibid.
Systele que c'est. 249
Sõmet de la teste que c'est. 296

T

TAbides, quel estoit le foye des Tabides que l'Autheur a veu. 101
Talon. 582
Tambour 362. 537. Sa petite membrane. *ibid.*
Tarses des yeux. 348
Temperament des parties, & les choses qui la suiuent. 3
Temples. 296
Tendon large. 402
Tendon du muscle que c'est 30. Pourquoy ainsi nommé 31. Son principe & insertion. *Ib.* Il est au milieu en peu de muscles. *ibid.* Le principe & la fin du muscle peuvent estre appellez tendons. *ibid.* Preuues que le tendon ne reçoit point des nerfs. 33
Teste, son histoire 295. Pourquoy elle est placée en haut. *ibid.* Pourquoy elle est osseuse. *ibid.* Pourquoy celle de l'homme est grande. *ibid.* Pourquoy elle est quelquesfois, mais rarement sans sutures 528. Sa diuision 295. Sa peau est mobile en quelques-vns 347. Ses figures, naturelle 295. 525. Deprauée diuersement. *ibid.* D'où vient sa figure pointuë 526. Ses muscles 396. Comment il faut demonstrer ses parties, tant en la section nouuelle qu'en l'ancienne 341. La vraye section & nouuelle se doit commencer par la partie inferieure 325. Ses sutures 528. & suiv.
Testicules au cerueau. 339
Testicules des hommes & leur histoire 148. Ne sont parties principales 5. Pourquoy sont situez dehors en l'homme 148. Se meuuent d'eux-mesmes en quelques vns 152. Diuerses opinions pourquoy il semble qu'ils donnent chaleur & force au corps des hommes 153. Leur sympathie auec les parties superieures, principalement auec le cœur *ibid.* Pourquoy le droit est plus variqueux, plus chaud, & engendre le masle 149. Figure & grandeur. *ibid.* Muscles 151. Et leur vsage 152. Nombre 148, Situation, substance 151. Tuniques 151. Tegumens 150. Vaisseaux 151. Vsage 152. Qui sont ceux qui ostent aux testicules la generation de la semence. *ibid.* Les testicules sont demeurez cachez en quelques-vns dans la capacité de l'Abdomen iusques à la puberté 149. Vn taureau a peu engendrer, ses testicules

eftans coupez 160. La generation ne se fait pas sans testicules ordinairement 152. Authoritez que quelques-vns ont neantmoins engendré. *ibid.*
Testicules des femmes & leur histoire 171. Comment different de ceux des hommes 174. Pourquoy situez en dedans. *ibid.* Leur tunique, vsage. 175
Thorax 9. Que c'est 218. Pourquoy n'est tout charnu. *ibid.* Pourquoy est en partie charnu. *ibid.* Pourquoy n'est tout osseux, pourquoy l'est en partie 219. Que signifie quãd il est velu 247. Ses parties 219. Muscles 394. Pourquoy a peu de graisse. 219
Thymus que c'est. 233
Tibia 581. Ses muscles 47. D'où vient que quand on se blesse au deuant du Tibia, on sent vne grande douleur. 581
Toux, pourquoy on a vne petite toux, lors qu'on se cure les oreilles profondement. 490
Trachée artere & son histoire 277. Pourquoy cartilagineuse & ligamenteuse en partie 279. Son humeur grasse 278. Vsage. 280
Trochanter grand & petit. 580
Tumeurs comment sont souuent gueries. 652
Tunique que c'est proprement. 27

V

Vaisseaux sont formez deuant les visceres. 4
Vaisseaux du cœur 259. 260. Leur vnion au fœtus. 266
Vaisseaux deferés aux hommes, ou iaculatoires 154. Leur nõbre. *ibid.* Diuision. *ibid.* Principe 155. Milieu. *ibid.* Substãce, figure, cauité, situation 159. Fin ou vessicules seminaires 160. Conduit qui va aux prostates. 161
Vaisseaux deferens aux femmes 175. Leurs membranes, conduits, vaisseaux 176. Vsage. 178
Vaisseaux spermatiques preparans des hommes 146. Leurs anastomoses, grandeur 147. Nombre, origine, situation. *ibid.* Vsage. 148
Vaisseaux spermatiques preparans des femmes 170. Comment different de ceux des hommes. *ibid.* Leurs anastomoses. 171
Vaisseaux vmbilicaux & leur histoire 212. Anastomoses 216. Nœuds & leur vsage 213. De leur contorsion & espaisseur. 217
Valverde, son obseruation du mouuement de la peau. 28

Valvule du Colon 82. Commét elle se trouue. *ibid.* Sa figure, nombre. *ibid.* Vsage. 85
Valvules du cœur tridentines 260. Simoides 261. De la veine coronaire du cœur 246. De la vessicule du fiel 109. Aux emulgentes 133. A l'insertion des vreteres 140. Au conduit de l'oreille au palais. 364
Valvules aux veines & leur histoire 424. Que c'est 420. Comment se trouuent 421. Pourquoy ne se trouuent aux origines des veines. *ibid.* Où sont placées principalement. *ibid.* Leur nombre & en quelles il y en a plus 424. Leur vsage. 425
Valvules de la veine azygos sont chymeriques 441. Des mesaraïques sont contes de Colomb. 430
Varices, leur cause. 421
Variqueux corps. 147
Varol s'attribuë l'inuention de la valvule au colon 82. Enseigne vne nouuelle insertion des vaisseaux deferens. 177
Vas breve. 115
Vega, son opinion de la sympathie des testicules auec les parties superieures. 154
Veine n'est pas partie similaire. 7
Veine, quelle veine il faut ouurir, afin que la saingnée soit à droiture 606. Comment il faut faire la saingnée lors que le Sang boüillant & spiritueux est mal affecté 643. Où, aux maladies aux dessous du col 446. D'où vient que les veines s'enflent en la saingnée 264. Pourquoy on lásche la ligature 643. Erreur de ceux qui pratiquent. 445
Veines, & leur histoire 415. Que c'est 416. Quelles grandes 418. Si elles ont des fibres 420. Ne sentent 419. Pourquoy non, & quand ont batement 619. Pourquoy en quelques endroits elles sont reuestuës de deux tuniques, & ailleurs non 419. Anastomoses. *ibid.* Diuision de tout le corps 426. Matiere 416. Principe le foye 96. 103. 416. Preuues que le cœur n'en est pas le principe contre Aristote. *ibid.* Substance 420. Tuniques. *ibid.* Valvules. *ibid.* Fin & vsage 417. Palpitations. 621
Veine arterieuse 260. Pourquoy nommée & veine & artere. *ibid.* Son origine, continuation, & vsage 261. Valvules. *ibid.*
Veine-caue 260. Que c'est. 443. Pourquoy a des fibres charnuës à l'entour du cœur 624. Ses racines dans le foye 102.

Diuision en grands troncs 443. Tronc ascendant. *ibid.* Descendant 451. Insertion au ventricule droit du cœur 260. Vsage & valvules. *ibid.*
Veine cephalique ou humerale 449. Coronaire du cœur 246. Coronaire pourquoy est garnie de graisse 26. Sa valvule 246. 363. Diaphragmatique 444. Gastrique 68. Petite sciatique 456. Grande sciatique 457. Mediane 450. Muscle 456. Du iaret ou Poploses. *Ibid.* Saluatelle & sa section 449. Sephane & sa section 456. Sousclauiere & sa veritable diuision. 446 447
Veine-porte ou lactée que c'est 426. Son origine 4. Diuision & rameaux 426. Racines dans le foye 102. Rameaux mesaraïques sont nommez racines. 426
Veine azygos 444. Na point des valvules. 445
Veine vmbilicale est la premiere acheuée en la generation 4. 213. S'ouure aux hydropiques 217. Son vsage & nœuds. 213
Veines adipeuses 123. 451. Blanches que c'est 140. Des bras & des mains 449. Crurales 456. Emulgentes 98. 451. Diuision des emulgentes en petits rameaux & valvules 133. Epigastriques 455. Hemorroidales que c'est 437. 438. Les internes different des externes en huict façons. *Ibid.* Hypogastriques 146. 455. Rameaux iliaques 454. Intercostaux & leurs anastomoses 445. Des intestins 427. Iugulaires 447. De la Rate 427. Lombaires 451. De la main & leur diuersité 450. Mammaires & leurs anastomoses. 40. 446. Du mediastin 444. Mesaraïques & leur vsage 430. Mesaraïques n'ont point de valvules *Ibid.* Leur vsage 597. Du mesentere 430. De l'epiploon 427. Du pancreas. *Ibid.* Du pericarde 444. Racines 280. Spermatiques 341. Origine & vsage des spermatiques gauches 147. Du ventricule 427. Leur vsage 597. De la matrice sont fort enflées aux femmes enceintes. 186
Veines lactées & leur histoire nouuelle 430. & suiu. Comment on les peut trouuer & voir 431. Leurs noms. *Ibid.* Situation 432. Substance, valvules 433. Action & vsage 434. 597. Origine 91. Vn certain tronc remarqué par Asellius au foye. 103
Veines au cerueau. 323
Veine splenique. 450
Ventouses & scarifications par quelles veines attirent les

humeurs. 25
Ventres que c'eſt & combien. 9
Ventre ſuperieur. *ibid.* Moyen. *ibid.* & 218 Inferieur 9. Que c'eſt. 11
Ventre du muſcle. 32
Ventre, d'où vient ſon excretion inuolontaire. 87
Ventre inferieur, pourquoy eſt fort gras 219. Pourquoy on le diſſeque & explique le premier de tous, 11. Ses parties & leurs noms. *ibid.* Toutes ſes parties communes & propres. 12
Ventre moyen 9. Que c'eſt 218. Eſt mediocrement gras. 219
Ventricule, ſon hiſtoire 57. Cõment il embraſſe la viande 594. Riolan l'a trouué deux fois double en l'homme 58. S'il ſe nourrit de Sang ou de chyle. 68
Ventricule, ſon action 70. Connexion 66. Correſpondance auec le cerueau 69. Auec le cœur 62. Auec le colom & les reins Crouſte 65. Definition 57. Fibres & leur vſage 63. Figure 66. Grandeur. *ibid.* Eſt ordinairement plus petit aux femmes qu'aux hommes. *ibid.* Grandeur comment ſe cognoiſt. *ibid.* Membranes 65. Nombre 58. Rides 65. Situation 57. Subſtance quelle 65. Pourquoy ſa tunique interne eſt continuë à la tunique interne de la bouche. *ib.* Si les veines ſuccent quelque choſe du chyle 68. Vſage 70. Orifices 61. Pourquoy l'orifice gauche eſt appellé eſtomach, & cœur 62. Eſt impliqué de nerfs. *ibid.* Comment l'orifice gauche ſe ferme, ſes fibres, ſituation. *ibid.* Symptomes ſẽblables à ceux du cœur. *Ib.* Il faut appliquer les topiques au dos, lors qu'il eſt malade. *Ib.* Orifice droit. *Ibid.* Quand s'ouure. *Ibid.* Ses fibres, cercle ou ſphincter. *Ib.* Diuerſes parties qui aſſiſtent la chaleur du ventricule 65. D'où vient ſa longue foibleſſe 69. Comment ſa peſanteur ſe guerit 595. Il faut remarquer vne inſigne cauité proche du ventricule 66. Cõbien ont de ventricules les oiſeaux & les beſtes qui ruminent 58. L'vſage de chacun d'eux. *Ib.*
Ventricule troiſiéme du cerueau que c'eſt 334. Quatriéme 347. Du ceruellet. *Ibid.* Du cœur 257.
Ventricule noble à la moëlle du cerueau. 327
Ventricules du cerueau 334. L'Autheur n'en met qu'vn 335. Qu'eſt ce que les anterieurs 335. Conformation des ventricules du cerueau. 336.

Vſage. 340
la Verge. 162. Eſt vn animal ſelon Platon. ibid. Pourquoy elle n'eſt pas ſi grãde qu'aux beſtes. 163. Comme elle peut deuenir plus grande. ibid. Pourquoy eſt ſans graiſſe. ibid. Oſſeuſe. 165. Sa ſympathie auec l'inteſtin rectum 85. Corps nerueux 167. Leur origine & continuation. ibid. Vaiſſeaux & muſcles 168. Vſage 169. Son dos & grandeur 163. Gland ou teſte 166. Endurciſſement & erection 167. Doublement ſelon les Arabes. Parties, ſubſtance 165. Subſtance diuerſe 167. Ridicule comparaiſon auec la matrice 170.
Verge de la femme. 170
Vertebres de l'Eſpine & leur hiſtoire. 559
Vertebre premiere du col pourquoy n'a point d'eſpine. 562
Veſale, ſes erreurs 41. 104. 134. 182. 331. 445.
Veſlingius, ſon opinion de l'vſage du conduit du pancreas 95. De l'vſage des capſules atrabilaires. 139
Veſſie du fiel 105. Col, croute, fonds, grandeur, membranes, rameaux, ſinus, valvules. ib. vſage 109. Ne ſe nourrit de bile. 110
Veſſie de l'vrine & ſon hiſtoire 141. Eſt cachée entre les deux tuniques du peritoine 50. Remplie, le vent n'en ſort pas 140 On la trouuée diuiſée en deux cauitez par vne cloſture 144. Son col, que c'eſt 145. Connexion du fonds & du col 144. Sympathie auec le nombril. ibid. Crouſte 145. Figure 144. Trous 145. Inſertion au col de la matrice 194. Grandeur 141. Eſt proportionnée aux poulmons. ibid. Membranes 144. Sphincter que c'eſt 146. Muſcle excretif de l'vrine qui enuironne la veſſie 145. Deux parties 144. Situation 141. Subſtance 144. Vaiſſeaux, Vſage 146. Playes mortelles *Ibid.* L'extremité exterieure du col de la veſſie n'apparoiſt pas en meſme lieu en toutes les femmes 194. Les animaux qui n'ont point de poulmon, n'ont point de veſſie. 141
Veuë, ſon organe. 347
Viandes, leur ordre dans le vẽtricule 594. Comment y ſont diſſoutes 595. l'ordre de leur concoction. 596
Vierge peut conceuoir, ſans que la marque de la virginité ſoit offencée. 202
Vierges Angloiſes comment deffendirent iadis leur chaſteté en la guerre contre les

Danois. 367
Vierge peuuent auoir du laict 224. S'il doit sortir du sang à toutes les Vierges aux premier coït 201. Pourquoy le premier coït est douloureux & sanglant. 195
Virginité, sa marque. 195. S'il y en a 199. Pourquoy ne se trouue tousiours. *Ibid.* Diuerses opinions, & leurs refutations touchant cette marque. 198.
Virsungus, qu'est-ce qu'il a veu premierement au pancreas. 93.
Visage. 348
Visceres, leur chair. 7
Vision comment se fait par l'humeur chrystalline. 355
Vlmus, vsage de la Rate selon luy. 122
Voix que c'est 290. Comment se fait 289. Comment deuiēt resonante. Enrouëe 374. Graue, aiguë, grande, petite, &c. 281. Instrumens 278. 289. 366. 517. Dequoy se gaste 278. Causes de sa force 212. D'où vient son changement. *Ibid.* Parties 291. Archet 374. La luette ne sert pas à la voix. *Ibid.* D'où viennent les differences infinies des voix. 290
Volvulus où se fait. 77
Vomissement au calcul des reins 134. Bilieux 111. D'où vient le tremblement de levre à ceux qui ont enuie de vomir. 369
La Voute. 337
Vrethre que c'est 165. Sa petite cauerne, figure, membranes, substance & vsage. 166
Vreteres, & leur histoire 139. Ne sont parties similaires 7. Connexion 140. Nombre, situation 139. Principe quel; milieu, fin ou insertiō quelle. *Ibid.* Valvules pres de l'insertion 140. Grandeur. *Ibid.* Leur grandeur prodigieuse aux graueleux, selon les obseruations de l'Autheur. *Ibid.* Figure, membrane, vaisseaux. *Ibid.* Vsage. 141
Vrine commēt se fait. 135. Pourquoy est iaune. *Ibid.* Comment est portée dans la vessie 139. Pourquoy ne peut retourner vers les emulgentes. *Ibid.* Où le fœtus humain est contenu deuant l'enfantement 216. Abondance d'vrine en ceux qui ont la fievre-quarte 125. Qui font ceux qui ont estably faussement la transsudation. 141
Vrines, pourquoy noires dans les maladies de la Rate 124. 138. Pourquoy celles des graueleux sont cruës. 136
Vsage des parties du corps, d'où

se prend. 3
Vvée tunique de l'œil. 353
Vulve 202. Ses parties 203. Pourquoy quelques femmes remuent les levres 184. Quelques vns les croisent. 201
Vulve au cerveau. 340
Vvule ou luëtte que c'est 374. Si elle sert à la voix. *Ibid.* Sa cheute. *Ibid.* Ceux qui sont priuez de Vvule meurent Pthisiques. *Ibid.*

VV.

VValæus, son opinion de l'vsage des vaisseaux de l'epiploon 42. De la Raté 57. Du principe du muscle 31. Cause selõ luy, pourquoy les viãdes sõt coupées, haschées & fonduës dans l'estomach 69. 595. En quelle façon, & en combien de temps cela se fait 596. Quelle est la constriction du Pylore, selon luy 631 Comment le chyle est chassé du ventricule. *Ib.* Quels vsages il attribuë aux grãds vaisseaux des intestins 73. 622. Quelle constriction de leurs fibres il a remarquée pour chasser le Chyle 632. Quelle charge il donne à la Rate 125. Son obseruation des arteres du foye. 102 Des anastomoses des rameaux de la veine-porte & cave au foye 103. Du vas-breve 15. De la respiration 231. 275. De l'euacuation de la bile de la vessie du fiel 109. De la vision 355. Les reins ne preparent pas la semence 135. Les membranes de la vessie poussent loin l'vrine 145. Demonstre l'vsage du meslãge & de la cõnexion des parastates, auec les vaisseaux preparãs 155. La matiere du laict 223. Quel vsage il dõne aux oreilles du cœur 257. Les fibres charnuës de la veine-cave 260. Os hyoide 376. Obseruation du mouvement du cœur 626. La cause qu'il en donne 628. Cõmẽt il estime que les valvules du cœur se ferment 636. Cõment le cerueau se meut 305. Comment le chyle est porté au foye. 597. Deux epistres du mouuement du chyle & du sang. 589
VVormius de l'vsage des Reins. 135

Y

YEux, leur histoire 347. Angles 348. Graisse 349. Caruncule. *Ibid.* Cils. *Ibid.* Humeurs 354. Leur vsage 355. L'humeur aqueuse est vne partie animée 354. Iris 353.

Muscles 349. Nerfs optiques & moteurs 351. Paupieres 348. Parties. *Ibid.* Prunelle. 353. Sourcils 349. Tuniques. 353.354

Z

ZAcutus Portugais, son opinion de l'vsage de la peau. 18

Zirbus. 50

Fin de la Table.



